

Fig. 1.ª

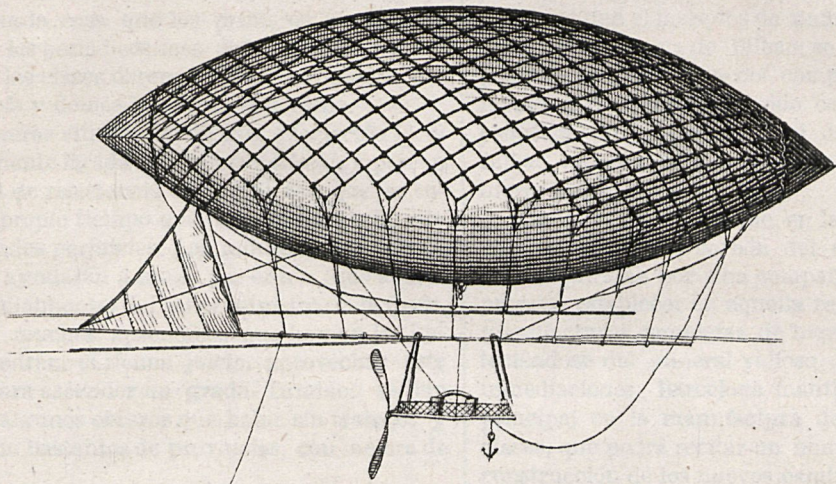


Fig. 2.ª

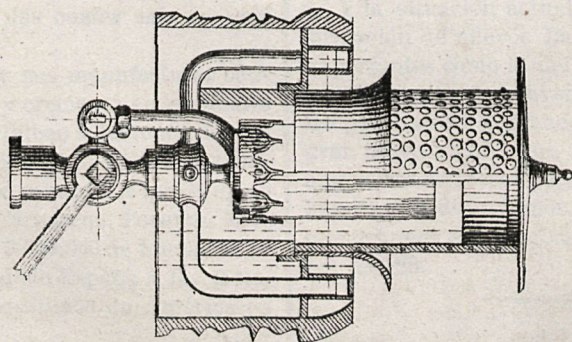
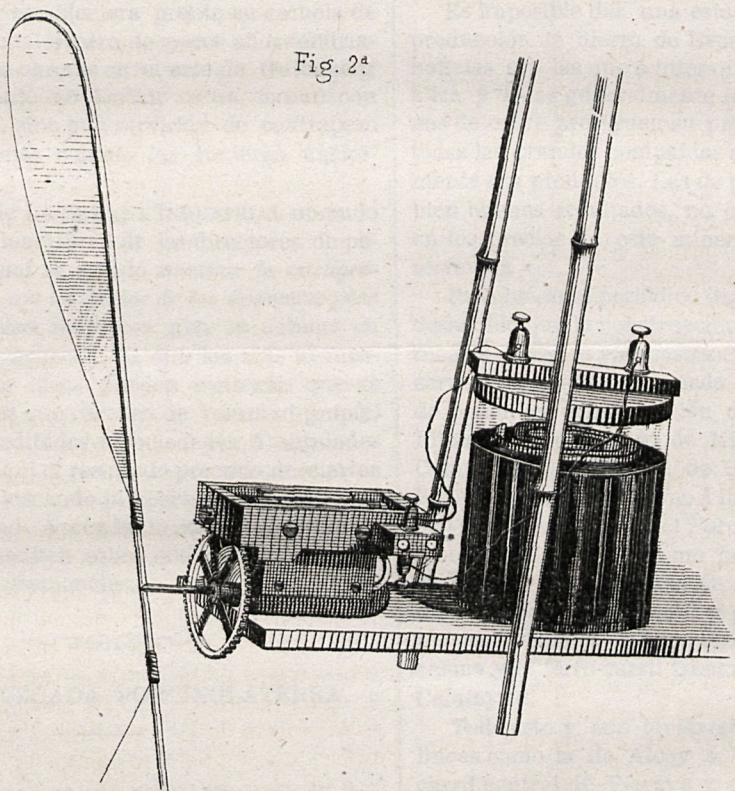
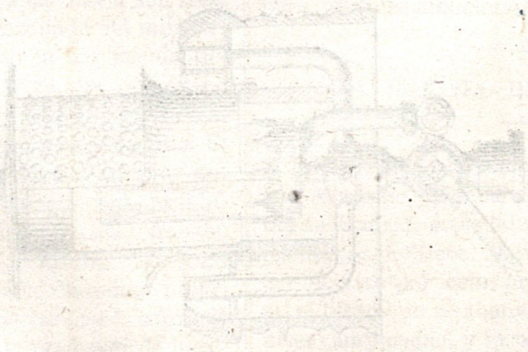
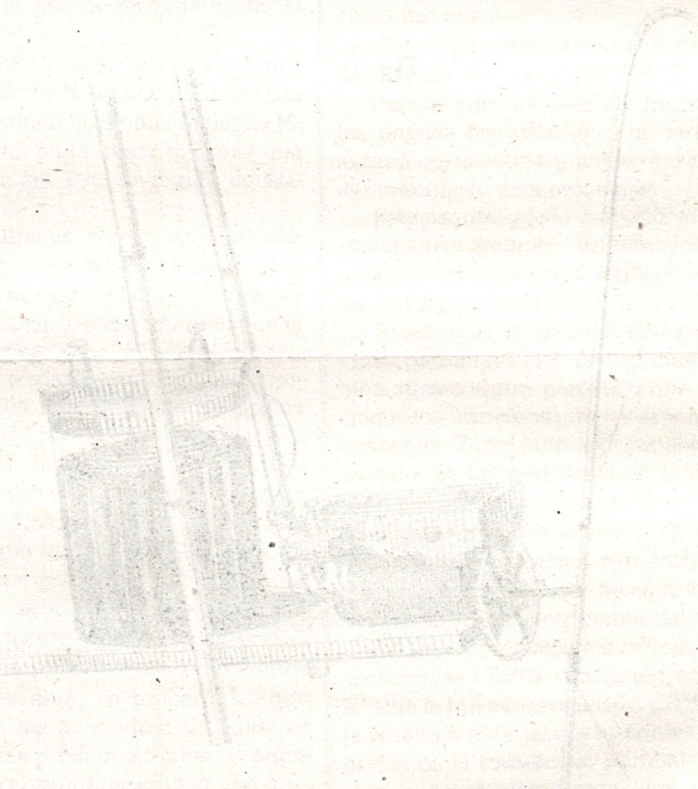
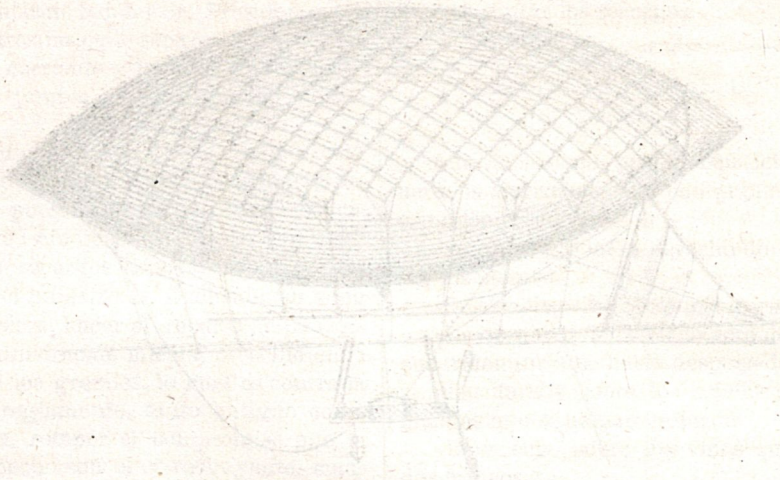


Fig. 3.

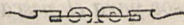


cion, pero no ciertos detalles. Tambien hay de singular en la cosa que los primeros en sufrir el golpe son los periódicos más defensores de los derechos de las clases obreras, del advenimiento del *cuarto estado* y demás cosas por este estilo.

Los obreros citados tienen una Asociación local probablemente ligada con la *Internacional*, y poseen un capital de resistencia de 90.000 rs., que se comerán al propio tiempo que causarán á los impresores grandes perjuicios. Los militares que son tipógrafos, ayudarán á éstos, por orden (que aplaudimos cordialmente) del señor ministro de la Guerra, y los muchos aprendices que hay en las imprentas podrán, si tienen juicio, aprovechar esta ocasión para ascender un grado. Tambien se han colocado algunos obreros que habia sin trabajo, y han venido bastantes de provincias, con mejora de suerte.

Otro medio habría, no del momento, para combatir este mal, y es que la *Asociación para la enseñanza de la mujer* estableciera pronto su escuela de cajistas, con lo cual dentro de pocos años tendríamos una masa de obreras en el arte de Gutenberg que probablemente no harían causa comun con sus compañeros, sino que servirían de contrapeso á sus pretensiones cuando las tuvieran exageradas.

El Director de LA SEMANA INDUSTRIAL no pudo asistir á la reunión última de los directores de periódicos en la cual se acordó *mantener la inteligencia ahora y luego con los dueños de las imprentas para defender los intereses recíprocos*, pero se adhiere en un todo á dicho acuerdo. Ni aún los más avanzados en ciertas ideas pueden consentir que se trate con obreros que carecen de voluntad propia, pues están supeditados á sociedades ó entidades superiores: hé aquí el resultado práctico de ciertas predicaciones; buscando la libertad se pierde hasta la personalidad. Apréndanlo los fabricantes de toda España; mediten sobre ello los buenos y laboriosos obreros nacionales.



### ESPAÑA JUZGADA POR INGLATERRA

El ilustrado colega que con el título de *El Porvenir vascongado* se publica en la industrial é invicta villa de Bilbao, traduce lo que sigue de la revista inglesa el *Iron* y hace las reflexiones, que tambien copiamos, y con las cuales estamos casi en completo acuerdo.

«El mineral de hierro y sus manufacturas ocupan un lugar importante y creciente en los anales del comercio de España: Bilbao solamente, ha exportado hasta el 16 de Diciembre último dos millones 400.000 toneladas de mineral, lo que sumado á las exportaciones por Cartagena, Porman, Marbella, etc., da un total de 3.000.000 de toneladas de este mineral que ha mandado España á las factorías de Europa y Estados-Unidos de América en solo el año 1881.

Hay tambien algunas indicaciones de desarrollo en las manufacturas de hierro y acero en Es-

paña ademas de los dos hornos de fundicion (blart-furnaces) que el marqués de Mudela está montando actualmente cerca de Bilbao; se dice de un modo positivo que tres nuevas compañías, principalmente extranjeras, han sido constituidas con el propósito de establecer en el distrito minero de Bilbao talleres para manufacturas completas de hierro y acero.

Tambien se afirma que en la provincia de Sevilla las minas de carbón del Guadalquivir han sido adquiridas por una compañía inglesa que se propone establecer en aquella región talleres para manufacturas completas de hierro y acero, abasteciéndose del mineral valioso que existe en sus inmediaciones. Barcelona mantiene aún el lugar principal en la manufactura de hierro de todas clases, que podrá recibir un nuevo impulso con la construcción de los nuevos caminos de hierro que pondrán en comunicación los limitados depósitos de carbón de Cataluña, con su capital.

Es imposible dar una estadística exacta de la producción de hierro de España, pues las únicas noticias son las que á intervalos da la prensa pública y éstas generalmente incompletas. Las minas de cobre prosiguen su próspera carrera y casi todas las grandes compañías aumentan constantemente sus productos. Las de plomo han dado tambien buenos resultados, no obstante la depresión en los precios de este mineral, por tanto tiempo sostenida »

Pasa luego el periódico inglés á señalar el gran desarrollo que la construcción de nuevas vías férreas va tomando en nuestra Península con el ferrocarril de Almería y Granada á Menjíbar, el que ha de poner en comunicación directa el distrito de Linares con el puerto de Málaga, el de Jerez al Campo de Gibraltar, el de Huelva á Zafra, el de Sevilla á Mérida, próximo á inaugurarse, en totalidad los ferro-carriles del Noroeste, que tan rápidamente adelantan, y como proyectos próximos á realizarse, el ferro-carril de Mérida á Cáceres, el de Salamanca á Portugal, el de Zaragoza á Francia por Canfranc, la línea directa de Madrid á Barcelona y el ferro-carril transversal de Valladolid á Calatayud.

Todo esto y aún olvidando la construcción de líneas como la de Alcoy á Villena, la del ferrocarril central de Vizcaya y otras muchas que no por ser más modestas dejan de tener grande importancia, es presentado por el diario británico como prueba del gran adelanto de nuestra nación.

Y la situación actual del Tesoro público, y la formación de nuevos Bancos y de sociedades tan importantes como la del Crédito general de ferrocarriles, acaba de convencer al *Iron* de que nuestro país camina á grandes pasos por el camino de gran prosperidad. Que no se detenga en él es lo que debemos desear para satisfacción de propios y admiración de extraños, ya que contra aquello á que estamos acostumbrados, se nos empieza á hacer justicia.

## PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN FRANCIA

Las superficies dedicadas á diversos cultivos en Francia son las siguientes:

<i>Cereales.</i>		Hectáreas.	
Trigo. . . . .	6.966.419	} 15.015.328	
Diversos. . . . .	503.178		
Cebeno. . . . .	1.912.601		
Cebada. . . . .	1.117.071		
Avena. . . . .	3.182.455		
Alforjon. . . . .	677.626		
Maíz. . . . .	605.993		
Mijo. . . . .	49.983		
<i>Plantas harinosas.</i>			
Legumbres. . . . .	322.681	} 1.932.424	
Patatas. . . . .	1.127.496		
Castañas. . . . .	482.247		
<i>Cultivos industriales.</i>			
Cáñamo. . . . .	95.521	} 871.768	
Lino. . . . .	87.561		
Colza. . . . .	168.215		
Otras plantas oleaginosas. . . . .	46.493		
Olivo. . . . .	147.426		
Plantas oleaginosas arbus- tivas. . . . .	43.881		
Remolacha. . . . .	253.385		
Lúpulo. . . . .	3.523		
Tabaco. . . . .	14.858		
Cultivos diversos, achico- rias, etc. . . . .	10.900		

El número y extensión de las propiedades rurales, según su modo de explotarse, es:

Explotación.	Número de fincas.	Extensión media.	Extensión total. Hectáreas
Directa por el propietario.	2.826.388	6,0	17.011.647
Por parceria.	831.943	14,4	11.959.354
Por colono.	319.781	13,7	4.366.253
	3.978.112	8,4	33.337.754

## SECCIÓN OFICIAL

### RECLAMACIONES

#### SOBRE LA CONTRIBUCIÓN INDUSTRIAL

Ilmo. Sr.: Encargado ese centro directivo de la preparación del proyecto de reglamento y tarifas definitivas por que ha de regirse la contribución industrial y de comercio desde 1.º de Julio próximo; siendo para esto necesario que con toda la antelación conveniente sean aprobados á fin de que á ellos se ajusten las operaciones preliminares á la cobranza, se hace preciso fijar un plazo dentro del que, tanto las clases interesadas como los delegados de Hacienda, puedan manifestar las modificaciones que la justicia y la conveniencia del Tesoro y los contribuyentes aconsejen hacer en el reglamento y tarifas provisionales de 31 de Diciembre último.

Al efecto, S. M. el Rey (Q. D. G.) se ha servido disponer:

1.º Que tanto esa Dirección como las Delegaciones de Hacienda en las provincias reciban hasta el 10 de Marzo próximo las reclamaciones que los interesados presenten en debida forma.

2.º Que las Delegaciones eleven á esa Dirección cuantas reclamaciones se les presenten en la forma expresada en la disposición anterior, procurando remitir-

las en el día de su presentación, ó el inmediato á más tardar, con un sucinto informe sobre las pretensiones que formulen.

3.º Que ese centro, á medida que reciba las reclamaciones, ya directamente, ya por conducto de las Delegaciones, las examine y extracte para tener en cuenta las que, conformes á la ley, se apoyen en la justicia.

4.º Que los delegados de Hacienda que consideren necesario hacer algunas observaciones referentes á las provincias en que ejerzan su cargo, aunque no existan reclamaciones particulares, las formulen y remitan á esa Dirección en el plazo antedicho.

5.º Que ese centro, tan luégo como tenga reunidos todos los antecedentes dichos, someta á este Ministerio el proyecto de reglamento y tarifas definitivas.

6.º Que para la mayor publicidad, los delegados hagan insertar en los respectivos *Boletines* provinciales esta soberana resolución.

Y 7.º Que todas las operaciones preliminares, como la formación de matrículas, continúen verificándose conforme á las disposiciones del reglamento provisional y sus tarifas, que seguirán en su fuerza y vigor, ínterin se aprueban los definitivos, así como para la cobranza del actual semestre.

De real orden lo comunico á V. I. para su inmediato cumplimiento. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 6 de Febrero de 1882.—CAMACHO.—Señor director general de Contribuciones.

## LA EXPOSICIÓN DE EDIMBURGO

(Conclusion)

CLASE 3.ª

*Piscicultura.*

Aparatos empleados en la incubación, cría y transporte de los peces vivos y de la freza; modelos y dibujos de los establecimientos de piscicultura; modelos y planos descriptivos de diversos procedimientos de piscicultura; acuarios, láminas sobre el desarrollo y crecimiento de los peces.

CLASE 4.ª

*Pasos para el pescado.*

Modelos y dibujos de pasos para el pescado, gradas y escalas para facilitar al salmón y otros peces emigrantes el vencimiento de los obstáculos naturales y artificiales que obstruyen su subida á los puntos de desove en los rios de este y otros países.

CLASE 5.ª

*Pescado conservado.*

Muestras de pescado seco, salado y ahumado de todas clases y aceites de pescado.

CLASE 6.ª

*Pescado en latas.*

Pescados de todas clases en latas.

CLASE 7.ª

*Productos provenientes del pescado, etc.*

Abonos de pescado, íctiocola, colas sólidas y líquidas hechas del pescado; carros con refrigerantes para transportar el pescado; métodos de conservar el pescado para el consumo; modelos de establecimientos para curar el pescado.

CLASE 8.<sup>a</sup>*Condición social de los pescadores.*

Dibujos y modelos de dársenas para barcos y pescadores, botes salva-vidas y casas para pescadores; alimentos y trajes para los mismos; vestidos impermeables y artículos permeables de toda clase; aparatos salva-vidas de todo género; estuches con medicinas para los pescadores; sistemas de hacer señales de noche para los barcos y escuadrillas pescadoras; modelos de faros y ejemplares de las diversas clases de luces que en ellos se emplean; planos de mercados para pescado y escuelas de natación; compases, barómetros, cronómetros marinos, correderas de patente, aparatos para sondar, y anteojos, etc.

CLASE 9.<sup>a</sup>*Historia de la pesca.*

Parte literaria y estadística concerniente á las pesquerías, así antiguas como modernas; antiguos artefactos de pescar; memorias estadísticas de los comisionados de pesquerías en los varios países donde tales funcionarios existen.

## CLASE 10.

*Infeccionamiento de los rios.*

Sistemas; planos y medios de prevenir ó remediar la infección de los rios y otras aguas, estadística relativa á los efectos del infeccionamiento de los pescados; desinfectantes.

## CLASE 11.

*General.*

Corales, perlas, conchas, ambar, ambar-grís, espermaceti, lija, flora y fauna acuática; mariscos de todas clases; trabajos en roca, grutas y otros objetos que la comision apruebe.

## CLASE 12.

*Colecciones particulares.*

La comisión recibirá con gusto aquellos efectos aislados y coleccionados de artículos incluidos en las clases precedentes, que sólo tengan por objeto su exhibición para el estudio. El porte y local para estos objetos será de cuenta de la comisión, si previamente han sido aprobados por ella.

Todas las comunicaciones han de dirigirse á los *Hon. Secretarios.—George IV.—Bridgl-Edimburgh*, quienes facilitarán modelos de peticiones de admision y listas de precios por ensayos y productos.

## EXPOSICIÓN NACIONAL DE MINERÍA, ARTES METALÚRGICAS, CERÁMICA Y CRISTALERÍA.

Precedida de un elegante preámbulo se publicó la siguiente convocatoria para una Exposición que habrá de celebrarse en Madrid, con carácter semi-oficial, en Mayo próximo.

*Minería.*—Todos los minerales que en estado natural tienen aplicación á las artes y á la industria, como las *piedras de construcción*, los que se emplean en la *escultura y decoración*, en la *cerámica*, en los *tintes y pintura*, y las que en agricultura se aprovechan con el nombre de abonos minerales naturales, es decir, las *fosforitas*, el *guano mineralizado ó fósil*, *margas*, *calizas*, *yesos*, etc., etc., con los que se destinan á artefactos refractarios al calor, como la *magnesita*, el *amianto*, *kaolin* y otros.

Las piedras que sufren una descomposición ántes de aplicarlas á las artes y á la industria, y entre las que se cuentan las *calizas*, *piedras de yeso*, *alunitas*, etc., y las que sirven para la fabricación del *vidrio* y de los *productos químicos*, como el *cuarzo*, la *creta*, ciertas *piritas* y algunos *óxidos de hierro*, el *azufre*, *manganesa* y otros, deben ocupar un lugar preferente en la Exposición.

En sección separada se agruparán los minerales que generalmente forman el objeto especial de la minería, como son los *metalíferos*, desde los que producen el *sódio* y el *hierro* hasta el *platino* y el *oro*, las sales en estado sólido y en disolución, las *aguas minerales*, los *combustibles fósiles*, las *piedras preciosas*, las *plantas* de cuyas cenizas se extraen cuerpos tan importantes como la *barrilla*, el *yodo* y el *bromo*, y todos aquellos minerales que se explotan, como los *metalíferos*, por hallarse en análoga posición geológica, y que se utilizan, ya para fundentes, como el *expato fluor*, ya en la pintura, como los *ocres* y la *barita*, ó ya para adulterar productos de valor y gran consumo, con el fin de abaratar su precio, como la *esteatita* ó *jaboncillo*, etc.

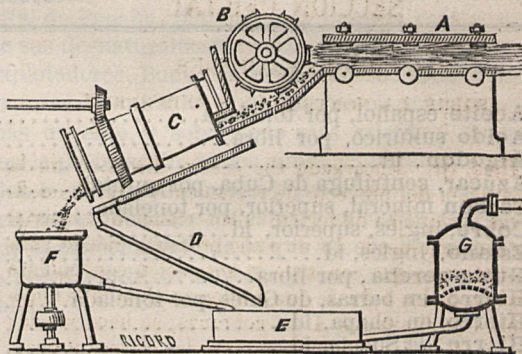
(Se continuará.)

## GUIA DEL INVENTOR

DESCRIPCION DE LAS PATENTES DE INVENCION  
REGISTRADAS EN EL CONSERVATORIO DE ARTES  
DESDE 1.º DE ENERO DE 1882.

24.—*Patente concedida en 18 de Noviembre de 1881, á D. José Guillermo Johnston Reford, vecino de Jersey (Estados-Unidos), por UN APARATO PARA CORTAR LA CAÑA DE AZÚCAR Y OTRAS, Y EXTRAER EL JUGO DE LAS MISMAS.*

Este aparato consta de una caja *A* en cuyo interior se introduce la caña, que es conducida por medio de rodillos conductores hácia el tambor *B*, armado de cuchillas que en su movimiento rápido rotativo cortan la caña al través de sus fibras en pequeños pedazos ó discos delgados que caen dentro de una tolva *C* inclinada, hecha de tela metálica, animada de un movimiento giratorio. El jugo que sale de la caña pasa á través de las mallas de



dicha tolva, y discurriendo por un plano inclinado colocado en su fondo, y por otro conducto *D* va á parar á un depósito inferior *E*.

Los pedacitos fibrosos de la caña caen por el interior de la criba á un extractor centrífugo *F*, y de allí al mismo depósito *E*, ántes mencionado. Los pedazos, al salir del extractor *F*, contienen todavía alguna materia sacarina, y para extraérsela se les traslada á un receptáculo *G*, sometido á presión de vapor y provisto de un doble fondo agujereado, pasando el líquido al depósito *E* por la fuerza del vapor y quedando la materia fibrosa encima del doble fondo, de donde se la extrae por una abertura lateral.

25.—*Certificado de adición á la patente expedida el 5 de Diciembre de 1879, á los Sres. Stephen Dennis, Antonio Samper y Julio Valenzuela, vecinos de Colombia (América del Sur), por UN SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE MOVIMIENTO.*

Este sistema consiste en sustituir á la transmisión ordinaria de correas, la de cuerdas que se arrojan en espiral sobre poleas especiales, obteniéndose la adherencia necesaria por las mismas vueltas que da la cuerda en la polea, y evitando así la tensión en los árboles. Las poleas tienen formas cónicas, rectas ó convexas, á fin de regularizar y completar la fuerza.

26.—*Patente expedida en 5 de Diciembre de 1881, á Mr. Francis Marian, vecino de Woyensburg (Estados-Unidos), por PERFECCIONAMIENTOS EN UNA MÁQUINA EMPLEADA PARA LA EXPLOTACIÓN DE LAS MINAS.*

Estas máquinas, destinadas á la excavación de las minas de hulla y otros yacimientos análogos, se componen de unos bastidores unidos por traviesas que soportan dos cilindros con sus órganos correspondientes de varillas y biela, que actúan en un árbol acodado provisto de engranes. Estos órganos de movimiento hacen girar y avanzar un eje colocado en el otro extremo de la máquina, y que está provisto de cuchillas ajustables que atacan el terreno.

Unas barras oscilantes, laterales, provistas de dientes, recogen y arrastran los detritus de la excavación.

27.—*Patente expedida en 5 de Diciembre de 1881 á Mr. Francis Marien, vecino de Woyensburg (Estados-Unidos), por PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS DESTINADAS Á LA EXPLOTACIÓN DE MINERALES.*

Esta máquina, provista de movimientos análogos á los descritos en la patente anterior, se distingue por la forma del árbol de ataque, que consiste en un eje rodeado de una espiral provista de puntas salientes ó diamantes que resaltan sobre aque-

lla y que perforan por un movimiento de rotación y otro de avance.

28.—*Patente expedida en 3 de Diciembre de 1881 á don Mariano Beltran de Lis, vecino de Antequera, por UN APARATO PARA EL DESPRENSAMIENTO DE LA ACEITUNA Y SEPARACIÓN DE SU PULPA Y HUESO, POR MEDIO DE ROZAMIENTO.*

Este aparato ó deshuesadora consta de un recipiente donde cae la aceituna que se deshace por las aletas de que está provisto interiormente al encontrarse con las de un cono. De este recipiente pasa á discos ó muelas horizontales de superficie áspera y por cuyo rozamiento se desprende el hueso de la carne. Debajo de estos discos hay una tela metálica que deja pasar la pulpa, pero no el hueso, pasando aquella á otros dos discos inferiores también de superficie áspera, que muelen la pulpa y la lanzan á un depósito. El hueso cae á otro depósito superior, de donde se extrae periódicamente y pasa á una zaranda que acaba de deshuesar el hueso y lo lanza á otra segunda zaranda inferior que está sumergida en agua caliente, donde deja el aceite de que está bañado.

29.—*Patente expedida en 5 de Diciembre de 1881 á Mr. René Charles Marie de Moulou, vecino de Paris, por UN PROCEDIMIENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS HIDRO-CARBUROS Y OTROS COMPUESTOS DE TODAS CLASES.*

Tiene por objeto este procedimiento, la destilación de toda materia que contenga hidro-carburos tales como aceites, fénoles, ácido acético, productos metílicos, hidruros, etc., y consiste en la aplicación de la destilación en el vacío con ó sin vapor de agua para obtener los productos brutos y su refinado; en la destilación de las materias orgánicas expresadas con ayuda de la inyección de vapor combinada ó nó con el vacío y á una temperatura relativamente baja, pero constante, de modo que no se produzca recalentamiento ni otra descomposición, habiendo arrastre mecánico de las moléculas tan pronto como se han formado.

(Se continuará)

F. SIVILLA.

## PRECIOS CORRIENTES EN LÓNDRES EL 4 DE FEBRERO (1)

	Chelines.	Peniques.	Chelires.	Peniques.
Aceite español, por tonelada.....	820			
Acido sulfúrico, por libra.....		1		
Algodon, id.....		5		5 7/16
Azúcar, centrífuga de Cuba, por quintal.....	24			
Carbon mineral, superior, por tonelada.....	16	6		6
Cobre, inglés, superior, id.....	1.460		1.500	
Estaño, inglés, id.....	2.320		2.340	
Gutta-percha, por libra.....	3	6		4
Hierro, en barras, de Gales, por tonelada.....	125			130
Hierro, en chapa, id.....	185			200
Hierro, de Suecia, id.....	195			210
Lingote de primera fusion, escocés, id.....	49	9		
Pasa, de Valencia, por quintal.....	36			37
Petróleo, por galon.....		6 3/8		
Plomo, español, por tonelada.....	285			290
Rails, de hierro, id.....	125			135
Ron, de Jamáica, por galon.....	3	9		4
Salitre, refinado, por quintal.....	28	6		30
Tabaco, de Maryland, en rama, por libra.....		5		9
Tabaco, de la Habana, id., id.....	1	6		6
Trigo, de Odesa y el Danubio (las 400 libras).....	22			23
Zinc, por tonelada.....	410			420

(1) Damos los precios del mercado inglés, por ser éste el regulador en toda Europa de los principales artículos industriales y agrícolas. Insertamos los límites de las oscilaciones de dichos precios. Conservamos las unidades inglesas, para no disminuir la autenticidad y facilitar las relaciones. Sus equivalencias aproximadas son: *chelin*, que vale 5 reales; *penique*, cada chelin tiene 12; la *tonelada*, pesa 1.016 kilogramos; el *quintal* pesa 51 kilogramos; la *libra* pesa 453 gramos; el *galon* mide 4 1/4 litros.