

atenemos al sistema de la vieja escuela, por más que nuestra divisa, en todo lo demás, sea marchar siempre hacia adelante.

CAPÍTULO VII.

LIMPIEZA Y MANEJO DE LAS FORMAS.

Las formas, que se laven ántes de entrar en prensa no deben contener potasa ni hallarse humedecidas hasta el extremo de que sea preciso esperar á que se sequen. La humedad encerrada en las formas sube á la superficie de éstas durante la marcha de la máquina, é impide que tomen tinta, resultando de esto una completa imposibilidad de imprimir.

Mientras se verifica el arreglo, ó sea cuando la tirada se halla momentáneamente suspendida, el operario encargado de limpiar la forma no debe tomar en la *broza* ó *bruza* más que la cantidad de líquido estrictamente necesaria. Si por torpeza ó incuria están las formas, en el momento de comenzar la tirada, tan llenas de humedad que es imposible meterlas en tinta, se las levanta de la platina y se limpia ésta con un trapo, lo mismo que el reverso de las formas. Despues se colocan sobre la platina unas cuantas maculaturas de papel sin cola, y se bajan las formas sobre ellas aflojando ligeramente las cuñas de los ángulos: en seguida, con un tamborilete forrado de papel estoposo, se tamboriletean todas las partes de la forma,

y así desaparece la humedad. Se levantan entónces las maculaturas, se vuelve á enjugar el reverso de las formas, se tamboriletea de nuevo sobre la platina y se hacen unas cuantas presiones sobre descargas hasta que se vea que la tinta cuaja por completo en los caracteres.

En el caso de que la humedad sea excesiva y la tirada no pueda efectuarse á pesar de todas estas operaciones, no habrá más remedio que levantar del todo las formas y someterlas á un calor cualquiera hasta que se sequen.

Las formas que no contengan grabados de madera se lavarán con lejía; en caso contrario se usará la esencia de trementina. Para este efecto se recurre al empleo de brozas tupidas, bien provistas de cerdas llamadas *de jabali*. Generalmente la broza destinada á la esencia es la mitad más pequeña que la que sirve para la lejía.

Si se quiere conservar las brozas de manera que puedan servir mucho tiempo, es indispensable enjuagarlas cada vez que se broce con lejía, dejándolas en suspension para que escurran.

Sin esta precaucion elemental, la accion corrosiva de la potasa dará cuenta bien pronto de las cerdas de la broza, quedando ésta trasformada en un instrumento de todo punto inservible.

No es necesario cargar las brozas de una superabundancia de líquido para tener que sacudirlas y desperdiciar el excedente, segun hay la mala costumbre de practicar. Esto constituye una pérdida inútil que debe evitarse por todos conceptos.

Para limpiar una forma de texto se pasa ligeramente la broza por todas las planas, que se humedecen así por igual; despues se frotan todas más fuerte, pero no mucho, imprimiendo á la broza un movimiento circular; en seguida se brozan á lo largo y á lo ancho los bordes ú orillas de las planas, los fólíos y las líneas de pié.

Es preciso cuidar mucho de no romper ni lastimar ninguna letra durante esta operacion; pero si esto aconteciera, debe ponerse en seguida en conocimiento del cajista, á fin de remediar el accidente ántes de comenzar la tirada.

Tambien es preciso, cuando se broza, no apretar con demasiada fuerza, porque entónces las cerdas se doblan y se parten. Empleando una fuerza regular, las puntas de las cerdas penetran más á fondo en el ojo de los caracteres y le dejan más limpio.

Cuando una forma contenga filetes se debe pasar la broza en el sentido longitudinal de los mismos. Si los filetes forman cuadros ó marcos, bastará pasarles un trapo mojado en lejía ó esencia.

Una vez brozada la forma se pasa sobre ella una esponja mojada en agua clara, para quitarles la grasa que aquella operacion haya podido dejar sobre ella: se extrae de la esponja, apretándola á menudo; la humedad que absorbe de la forma, y despues con un trapo que se hace rodar entre las palmas de las manos y los caracteres, se enjugan éstos, hasta que queden bien secos.

No deben emplearse telas peludas ó afelpadas, para enjugar las formas. A fin de evitar que los caracteres se deterioren, el conductor inspeccionará los trapos que hayan de usarse, cuidando de que no contengan cuerpos duros, tales como botones, corchetes, alfileres, etc.

Ademas de la esencia de trementina, puede emplearse, para limpiar las maderas grabadas, el alcohol, el amoniaco, la esencia de petróleo refinado, de sulfato de carbono, etc. Estos diferentes líquidos tienen la propiedad de evaporarse rápidamente, y por consecuencia, no pueden ser perjudiciales para las maderas, toda vez que no penetrando en su tejido interno, la evaporacion tiene lugar sobre la superficie.

El brozar con potasa, despues de terminada la impresion, los clichés de plomo y los galvanos es causa de que se oxiden. Cuando se brozan sólo con esencia quedan recubiertos ligeramente de cierta cantidad de grasa, que interponiéndose á la accion del aire, impide, por lo tanto, que la descomposicion del metal destruya los perfiles y el ojo de la letra hasta el punto de hacer imposible una nueva tirada.

La fuerza de la lejía debe probarse por medio del tacto ó con un areómetro. Cuanto más cargada esté de sales, más crasitud se notará entre los dedos, y más grados marcará en el pesapotasa.

Para lavar los rodillos no es necesario que esté muy fuerte la lejía, porque entónces la pasta se deteriora muy pronto, poniéndose fuera de servicio; pero conviene que lo esté para el la-

vado de las formas, porque así la limpieza de éstas se verifica de una manera más completa.

La esencia no debe emplearse sino en la limpieza de las maderas. El texto es mejor lavarlo con lejía, porque ésta penetra más á fondo en él y deja más limpio el ojo de la letra. No sólo es ventajoso para el trabajo proceder como hemos indicado, si que tambien es un ahorro en los gastos de la máquina. La potasa puede reemplazarse por el carbonato de sosa.

Antes de trasportar las formas de un sitio á otro, es prudente asegurarse de que están bien cerradas, sobre todo si ha trascurrido cierto tiempo desde que se acuñaron la última vez. La madera de los cuchillos y de las cuñas disminuye de volúmen al secarse, y si las formas no están bien cerradas, pueden empastelarse, al ser levantadas de la platina, arrastradas por su propio peso.

Hay diferentes modos de trasportar las formas: al levantarlas, se las debe colocar de canto sobre el antebrazo, sosteniéndolas ligeramente con el hombro ó con la cabeza, pero sin apretar mucho para que no se vacien. Algunos temerosos colocan las formas, ántes de trasportarlas, sobre un tablero, poniéndose dos operarios á la cabecera. En algunas imprentas de espacioso local, y que por este motivo hay que recorrer largas distancias con las formas, las suelen poner de canto sobre unos carritos contruidos á propósito.

Generalmente, en las imprentas en que hay

mucho movimiento de formas, no escasean por cierto los accidentes ocasionados por la negligencia del personal. Ocurre con frecuencia que el conductor, al echar una forma en la máquina, no se apercibe de que una parte más ó menos considerable de ella ha sido aplastada ó arañada, y de aquí una pérdida sensible del tiempo que tarde en enmendarse la avería. Los dueños son los que deben prevenir por todos los medios estos accidentes, que á nadie como á ellos afectan de un modo tan directo.

Una de las cosas que más perjudican á las formas es el acumularlas unas contra otras, apoyadas contra la pared; y aunque es cierto que algunos impresores se sirven de cartones interpuestos entre ellas, poniéndolas frente á frente por el lado de la impresion, ó bien de planchuelas de madera blanda, que las mantienen separadas, tambien lo es que éstas ó los cartones no tienen á veces las dimensiones necesarias para evitar que la forma roce y se deterioren los caracteres.

Harto sabemos que en las imprentas de local reducido no es posible evitar la acumulacion de formas en poco espacio de terreno; pero no ignoramos tampoco que éstas suelen ser tratadas con poco ó ningun cariño cuando se trata de buscar entre ellas alguna determinada, sobre todo, si el conductor, por no molestarse, ó porque juzga poco importante la operacion, tiene por conveniente el encomendarla á los mozos ó á los marcadores, que, salvo excepciones que no negaremos, no suelen ser los más

cuidadosos en esta tarea, por lo mismo que tienen menos responsabilidad.

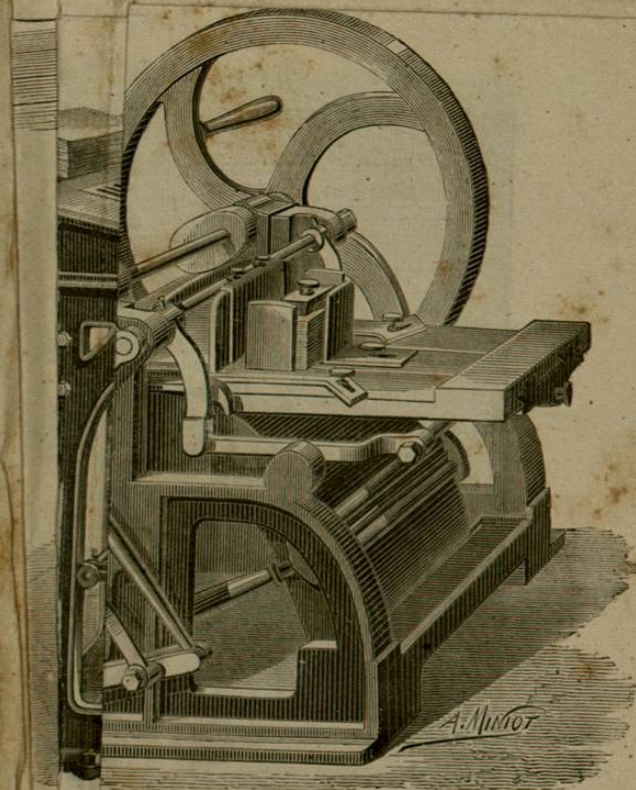
Por último, creemos que construyendo portaformas especiales, colocados gradualmente uno sobre otro, se podría ganar en altura el espacio suficiente para evitar el peligroso amontonamiento de las formas.

Hasta aquí lo relativo á los conocimientos generales que debe poseer un buen conductor con respecto á los útiles y aparatos que se confían á su inteligencia. En el tomo II nos ocuparemos de los diversos procedimientos que deben emplearse para la impresion propiamente dicha.

FIN DEL TOMO PRIMERO.

ERRATAS IMPORTANTES.

En las páginas 78, 83, 84 y 85, al citar las figuras 25, 26, 27 y 28, dice «lámina II» y debe decir «lámina I».

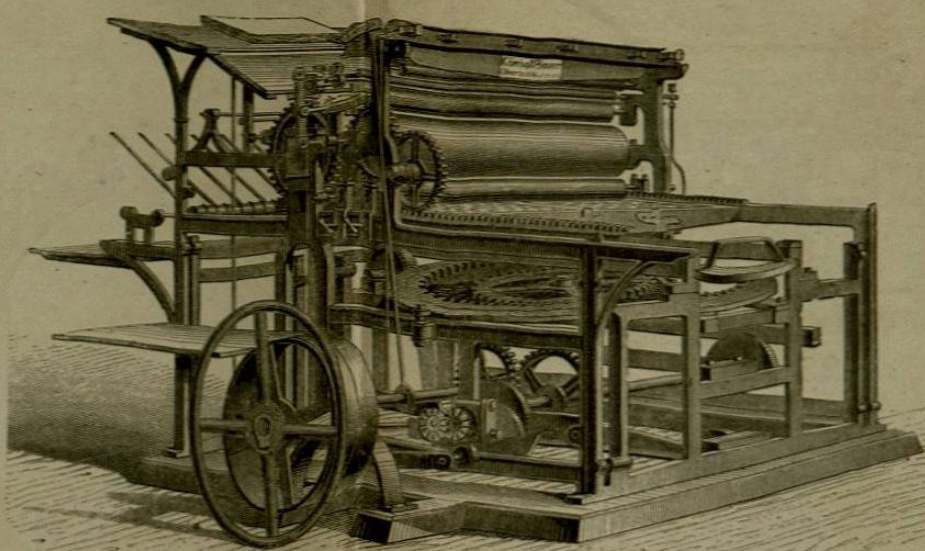


27.

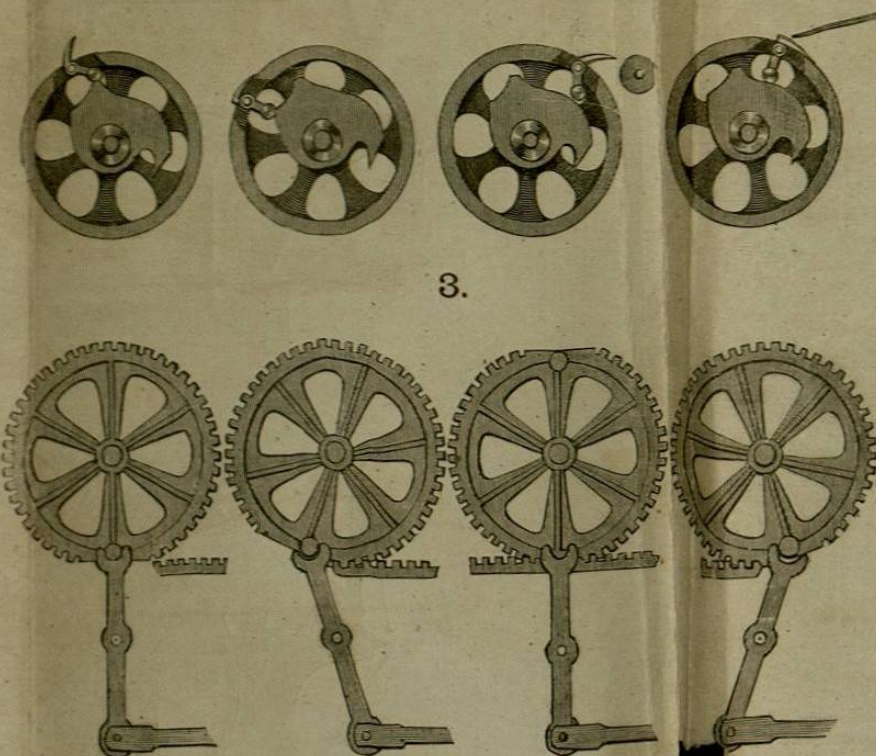
Doctor Fourquet, 7, Madrid.



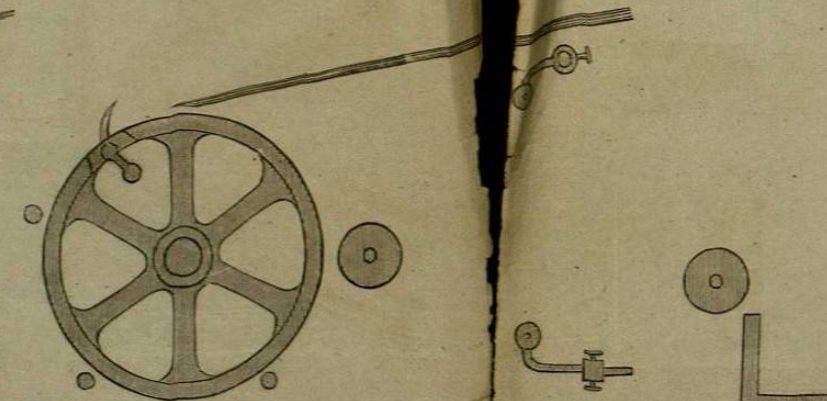
Fig. 1.



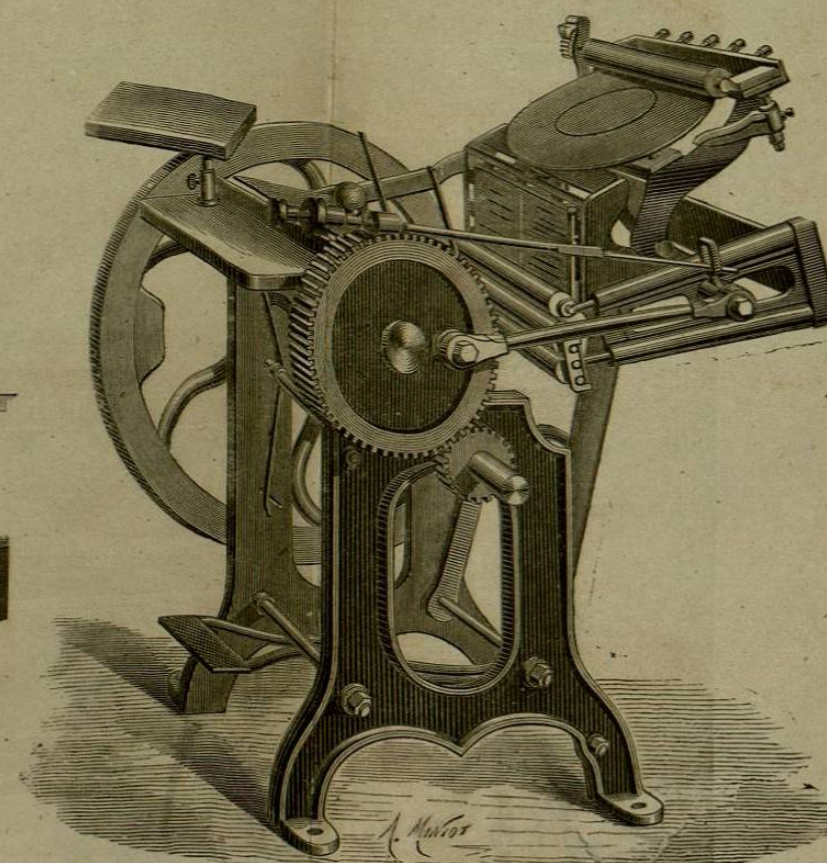
2.



3.



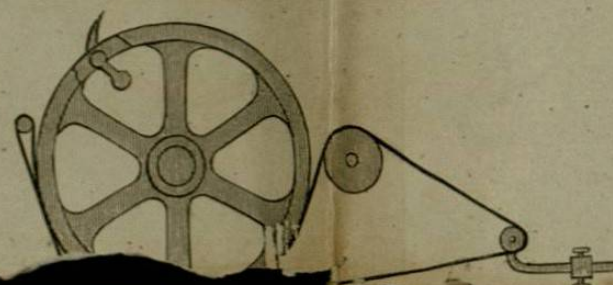
5.



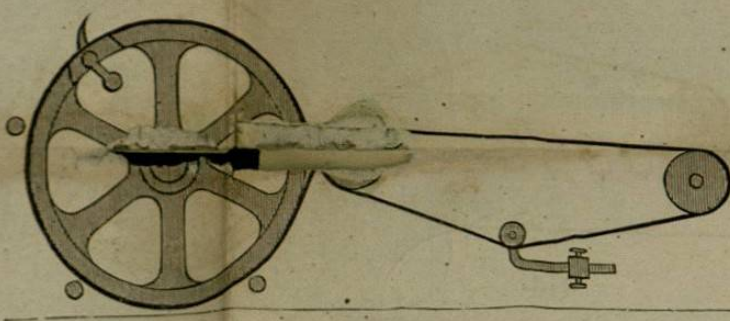
25.



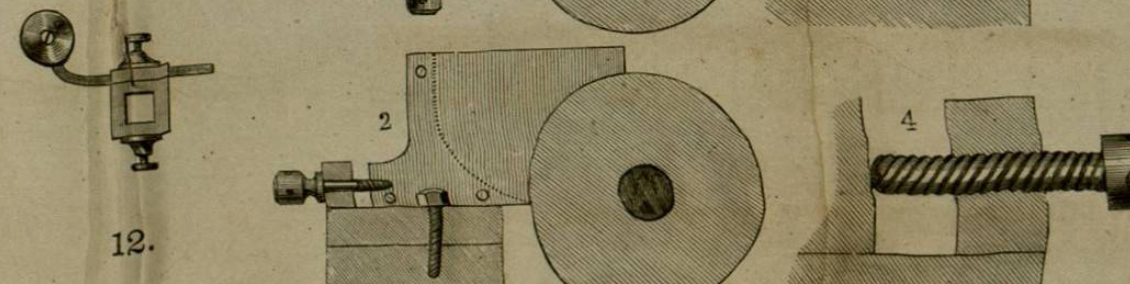
6.



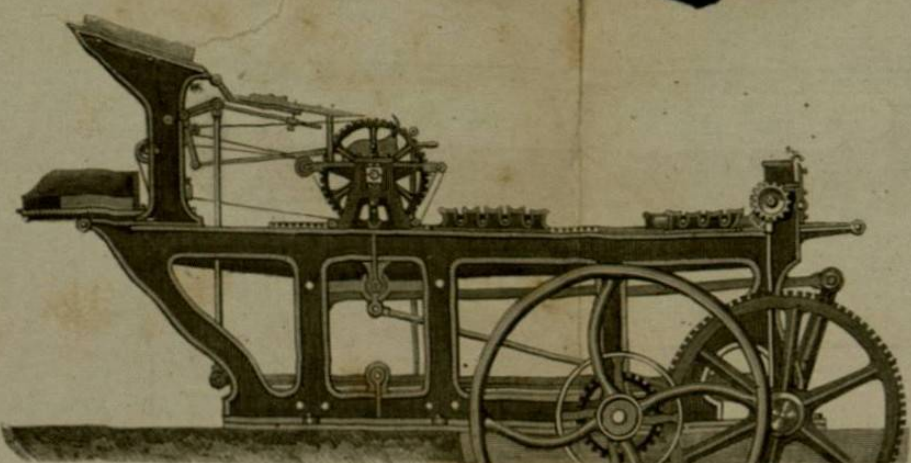
7.



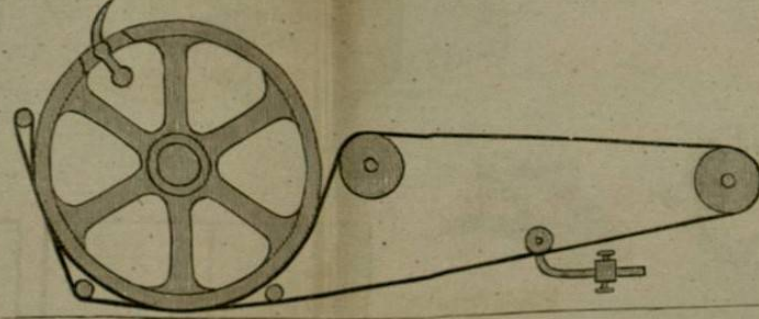
8.



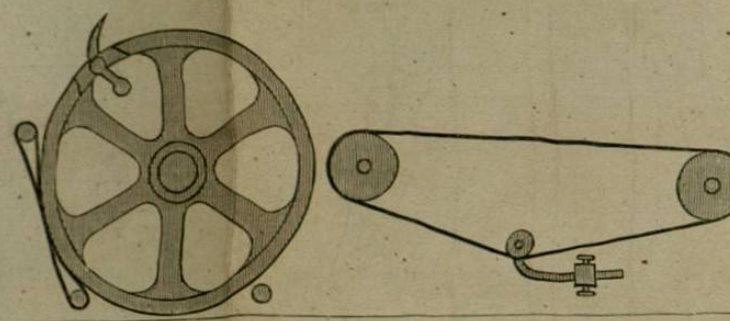
12.



15.



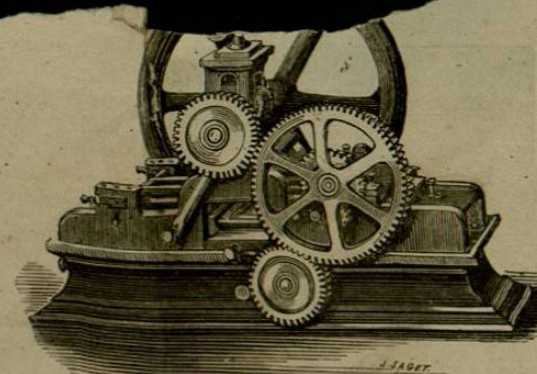
9.



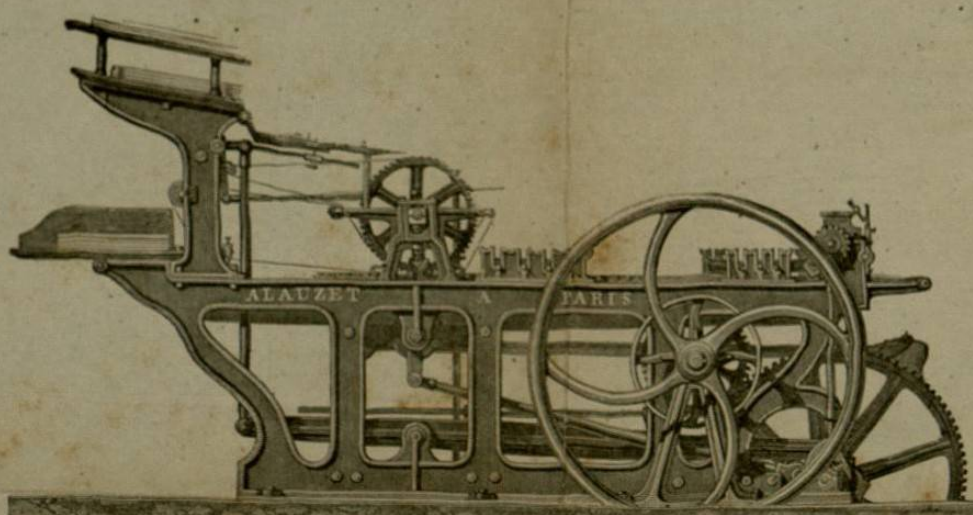
10.



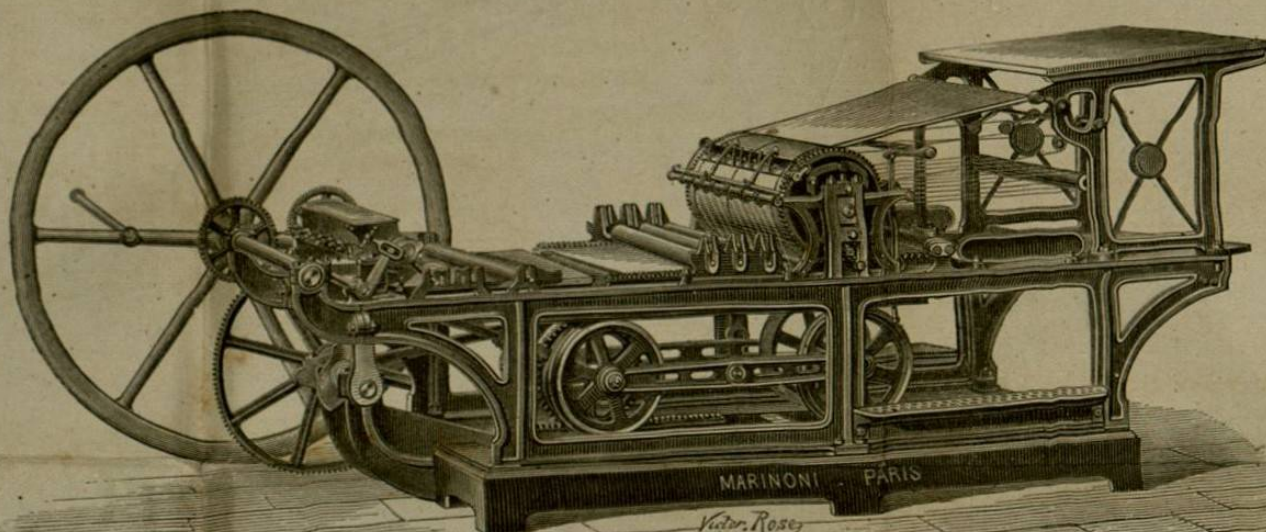
13.



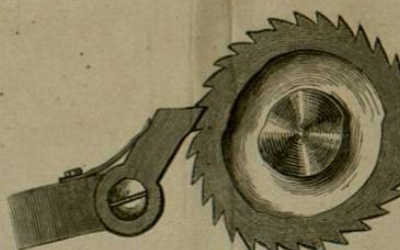
26.



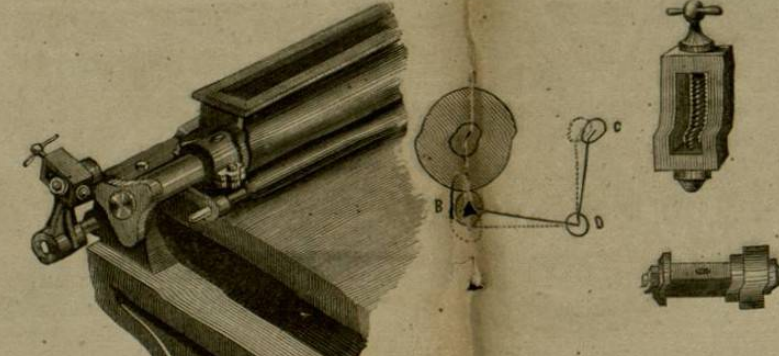
16.



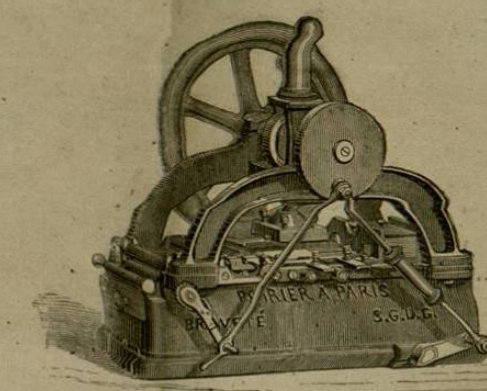
17.



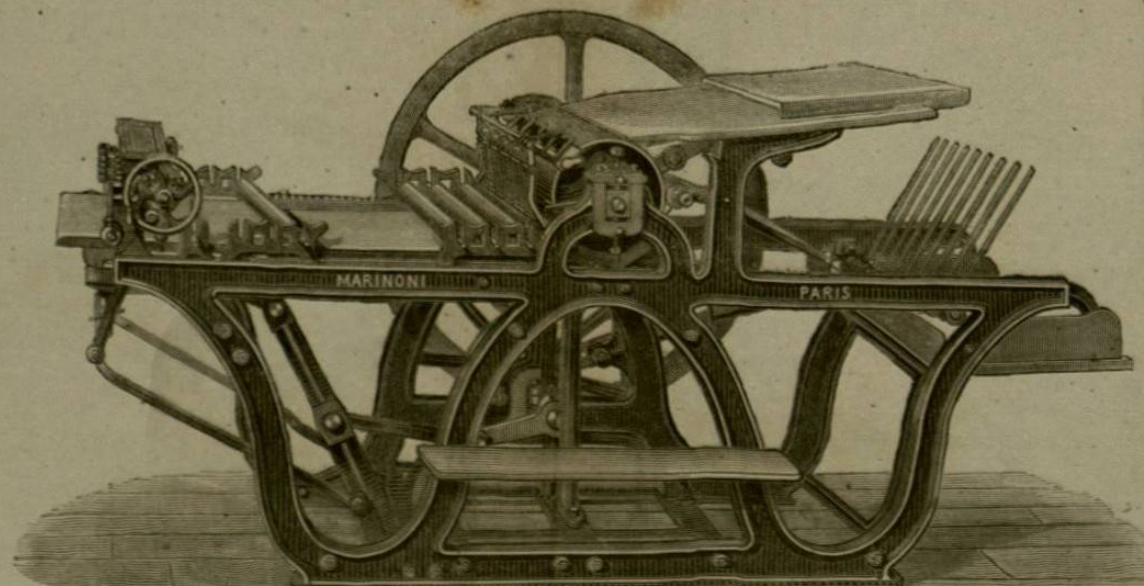
21.



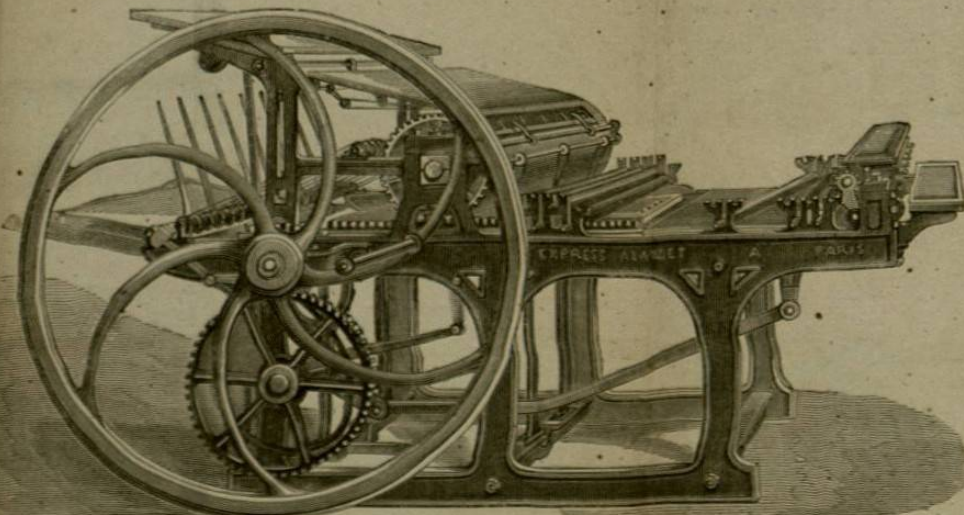
14.



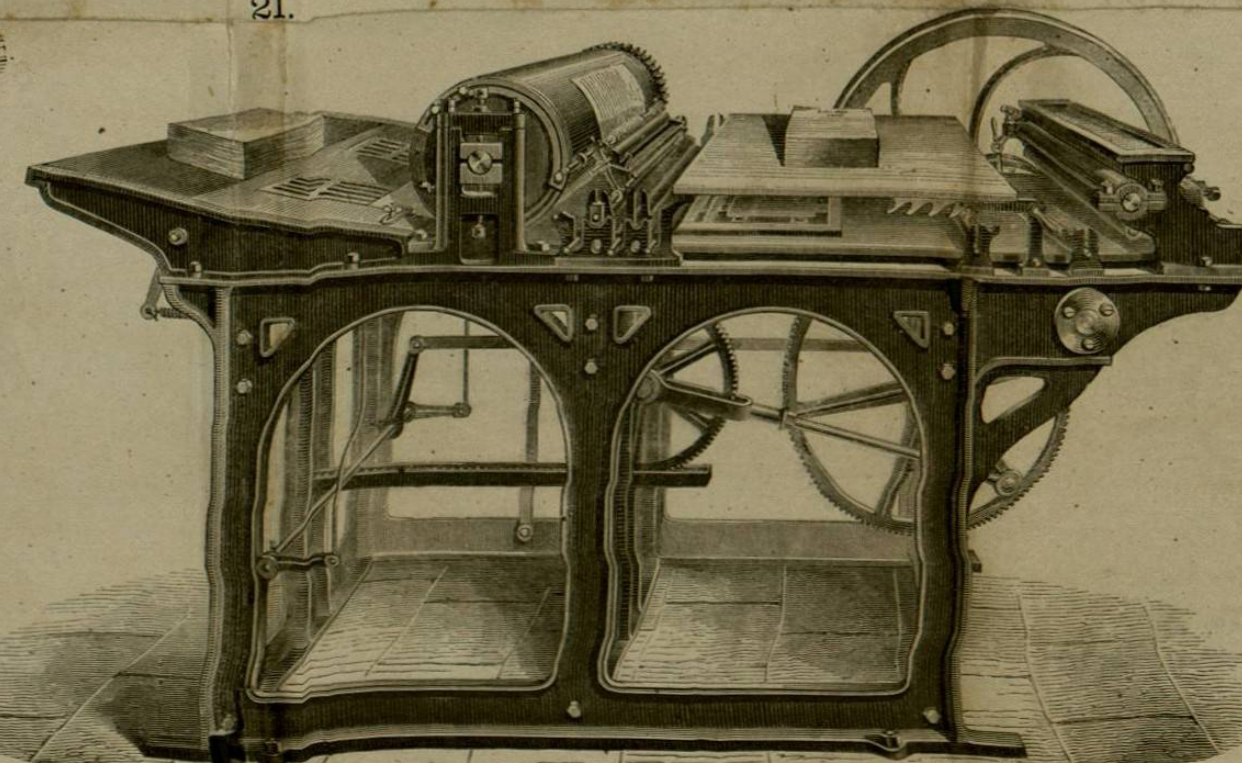
28.



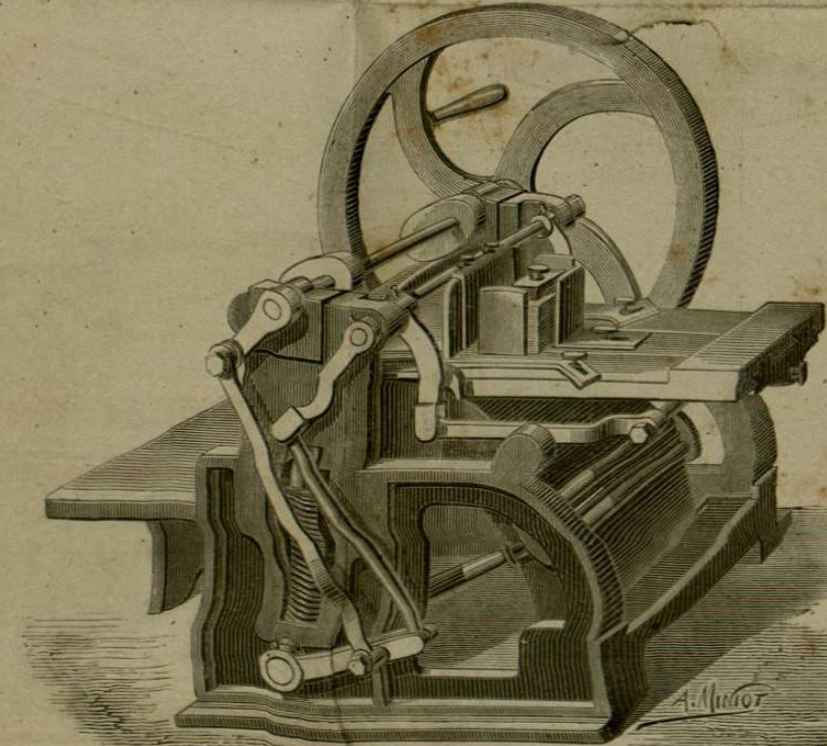
18.



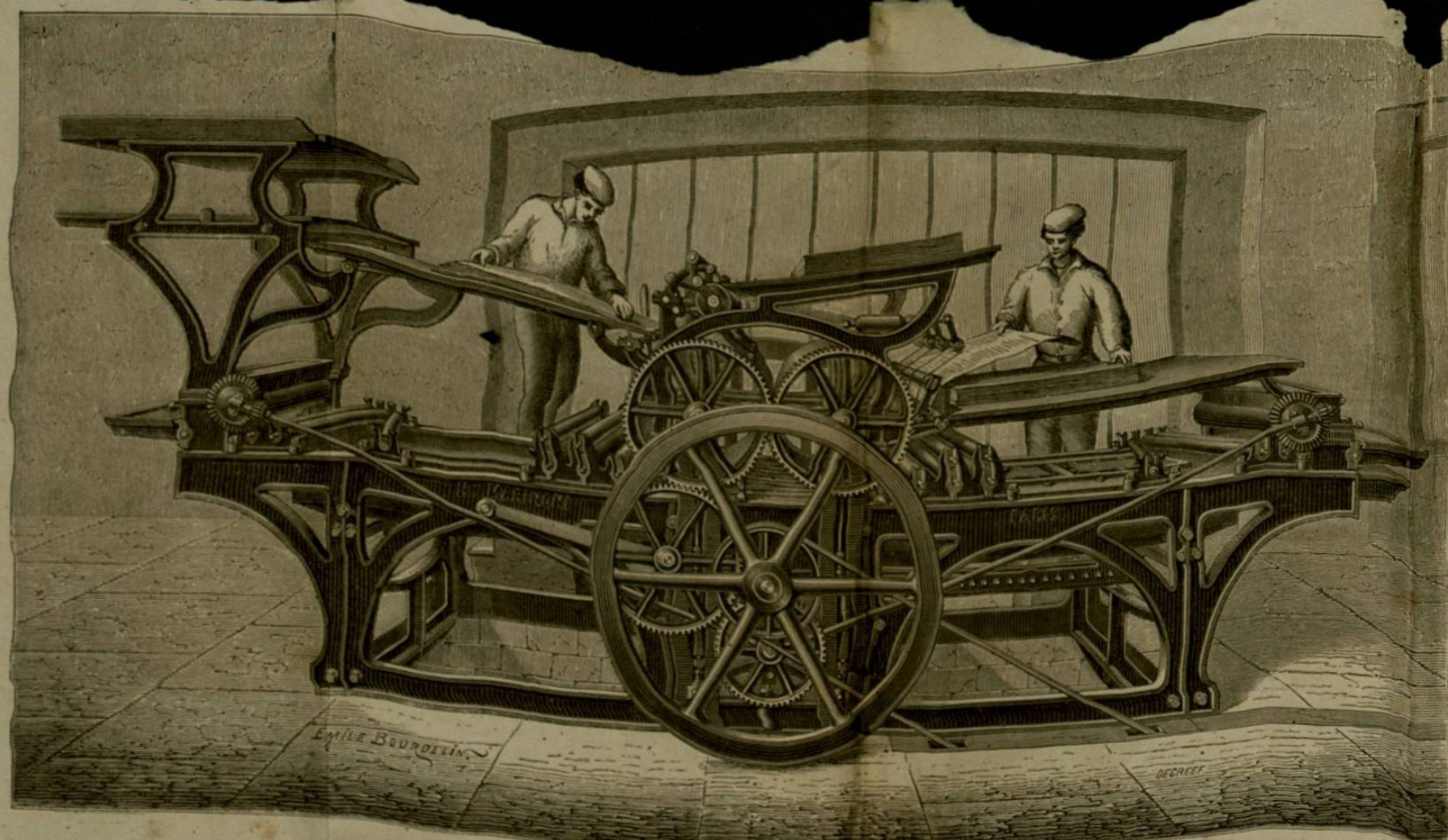
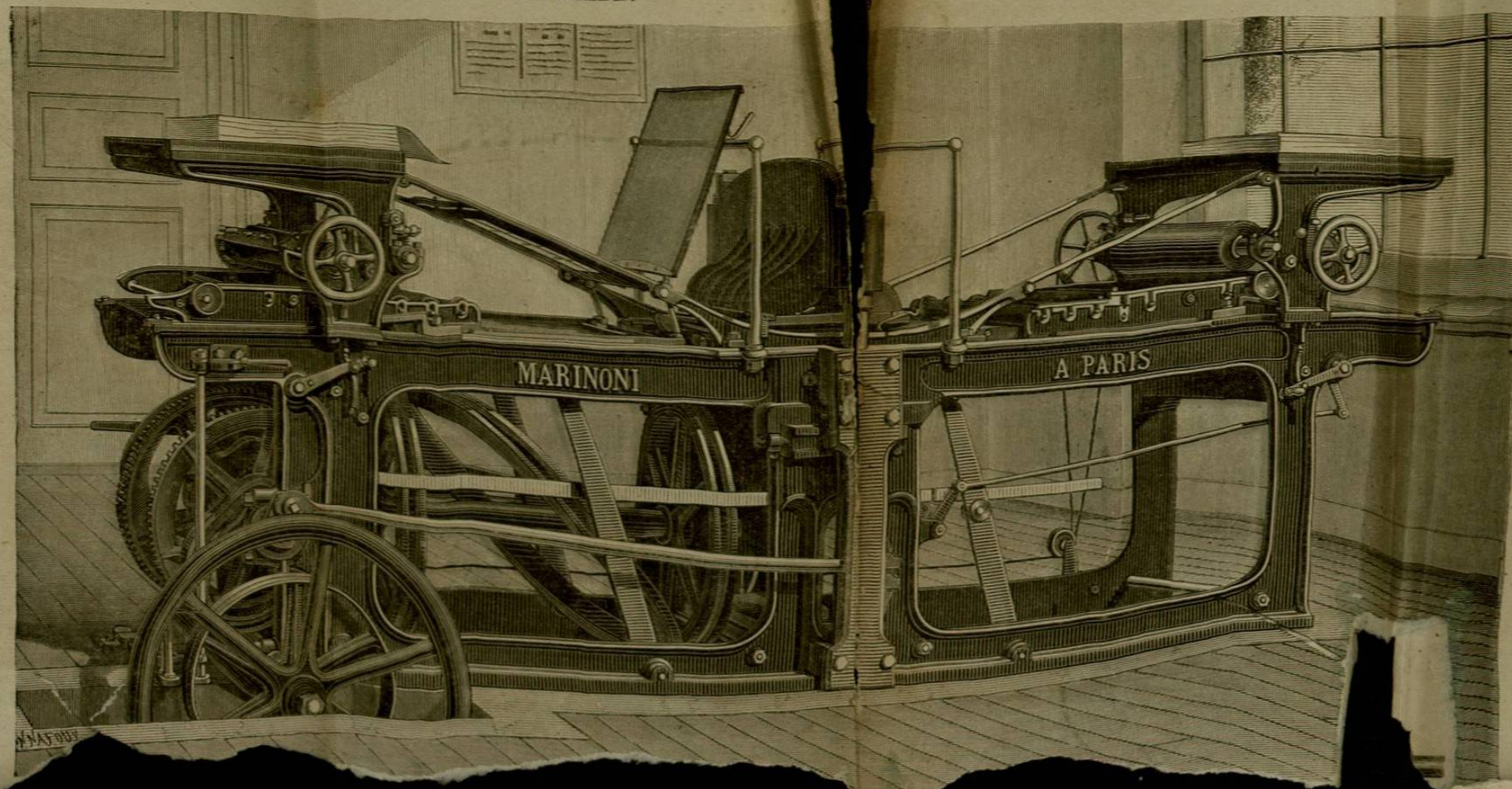
19.



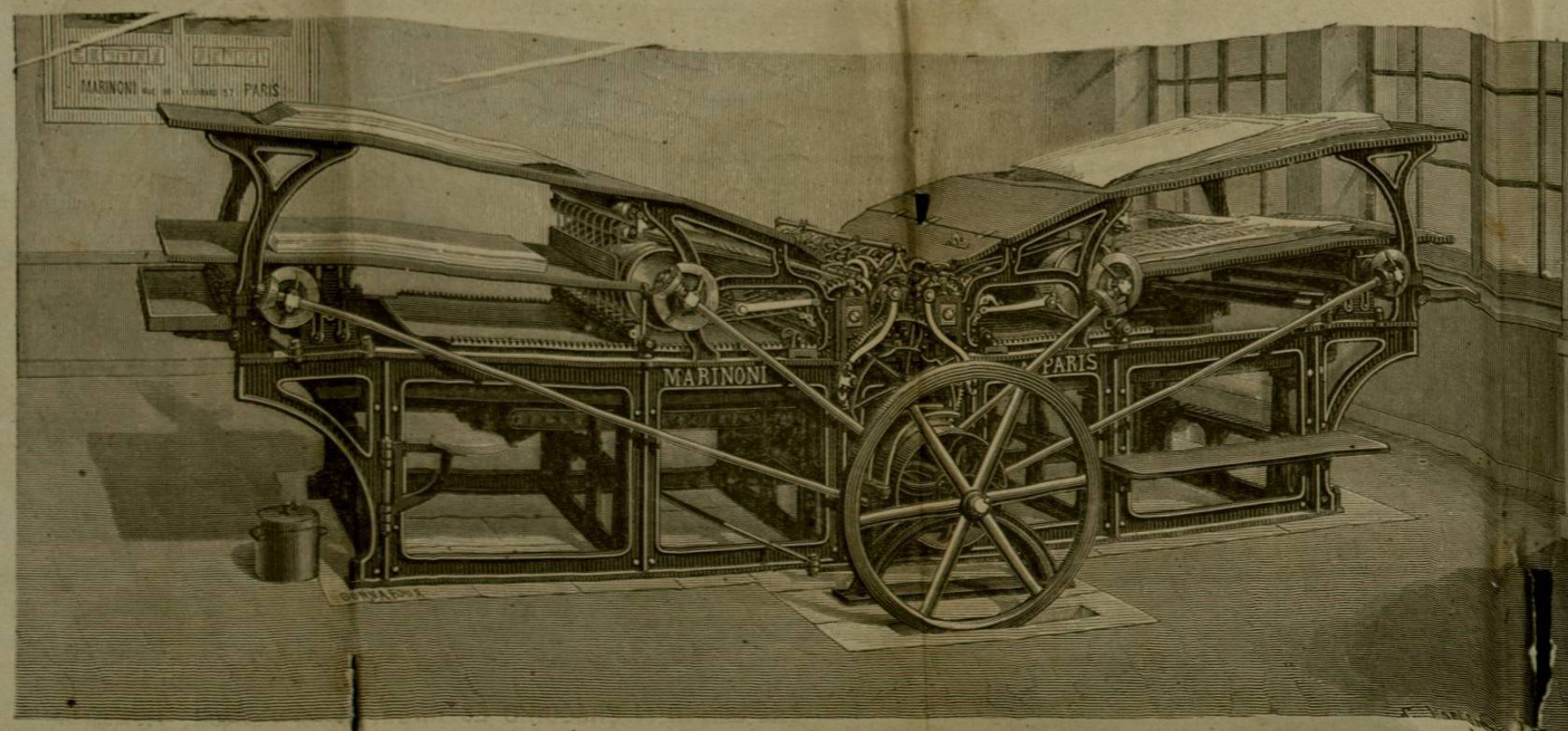
20.



27.

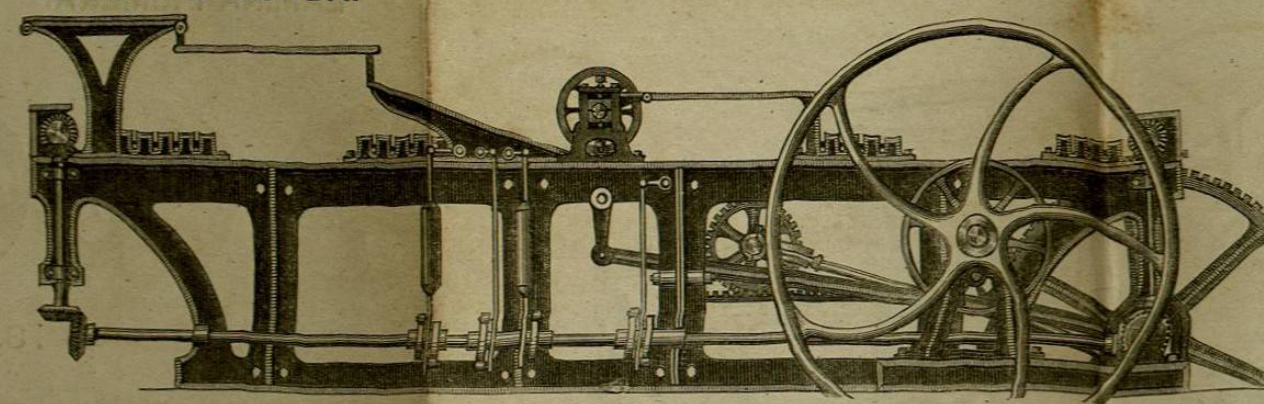


32

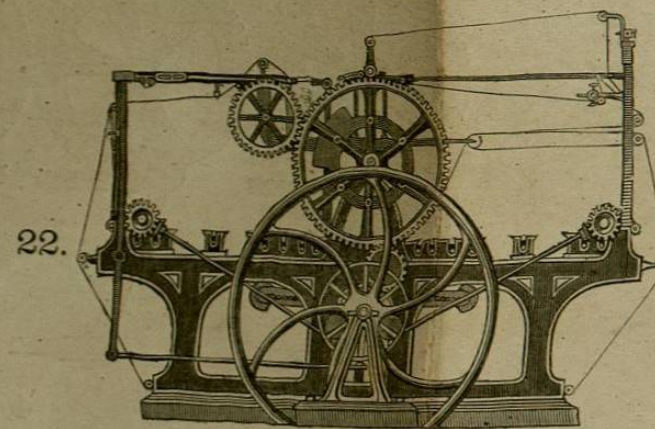


41.

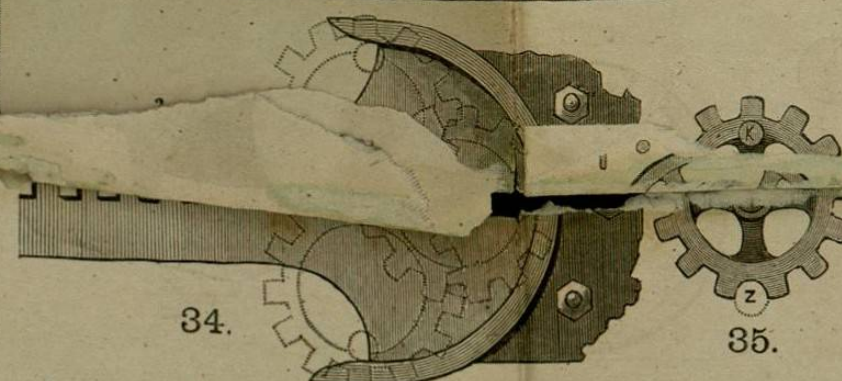
LÁMINA SEGUNDA.



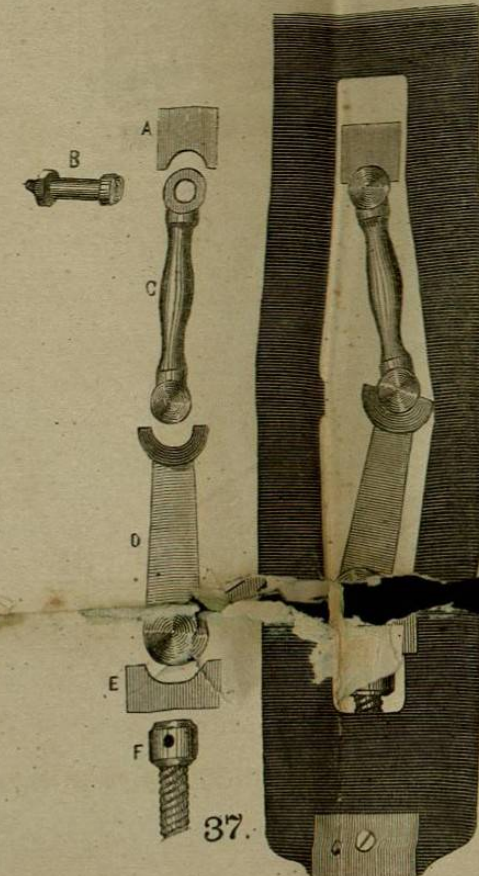
23



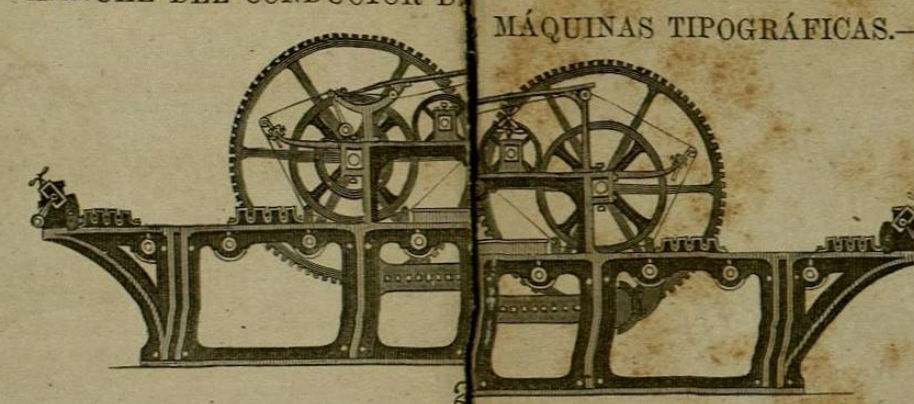
22



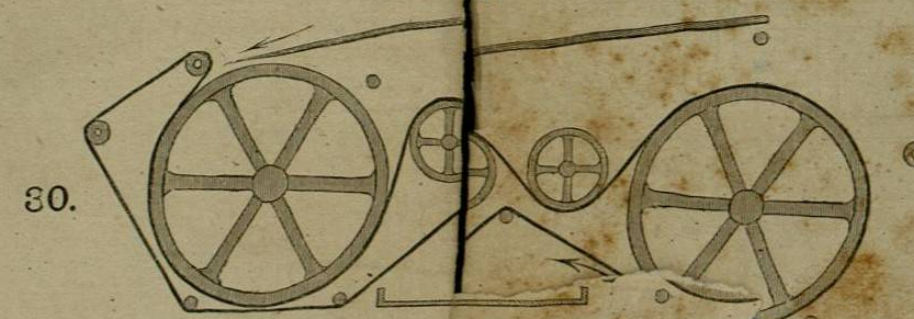
34



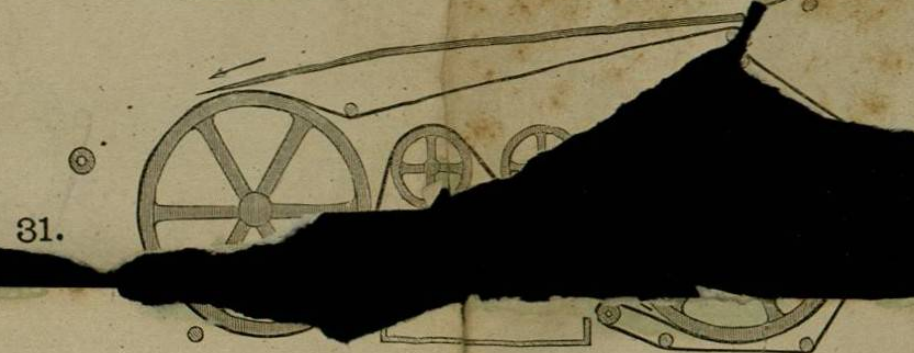
37



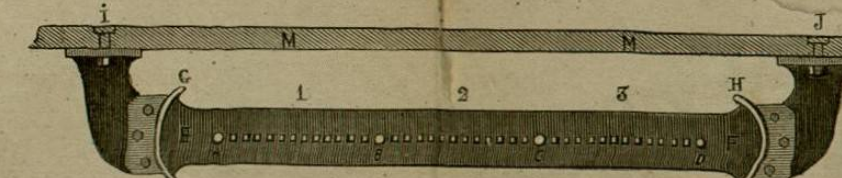
29



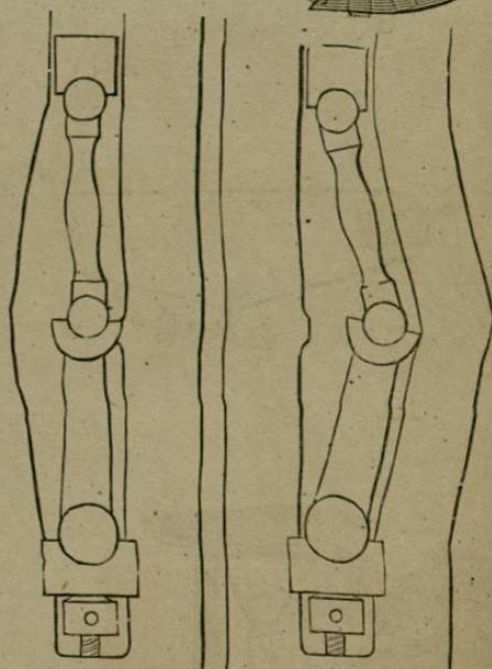
30



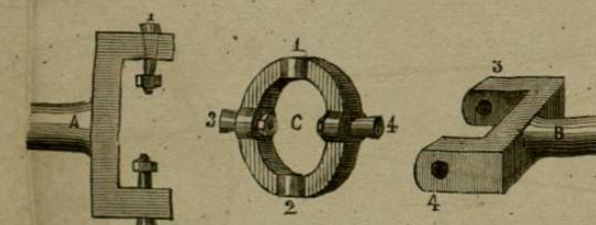
31.



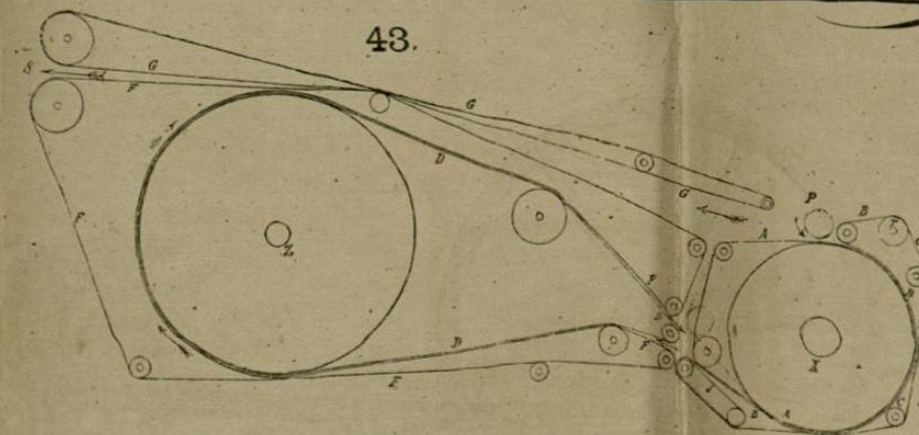
35



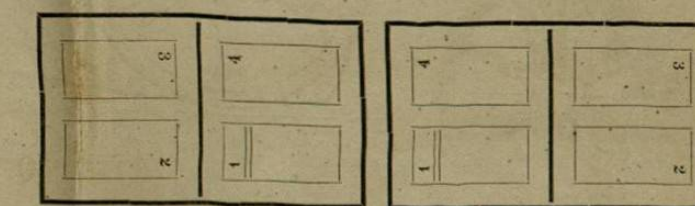
37 bis.



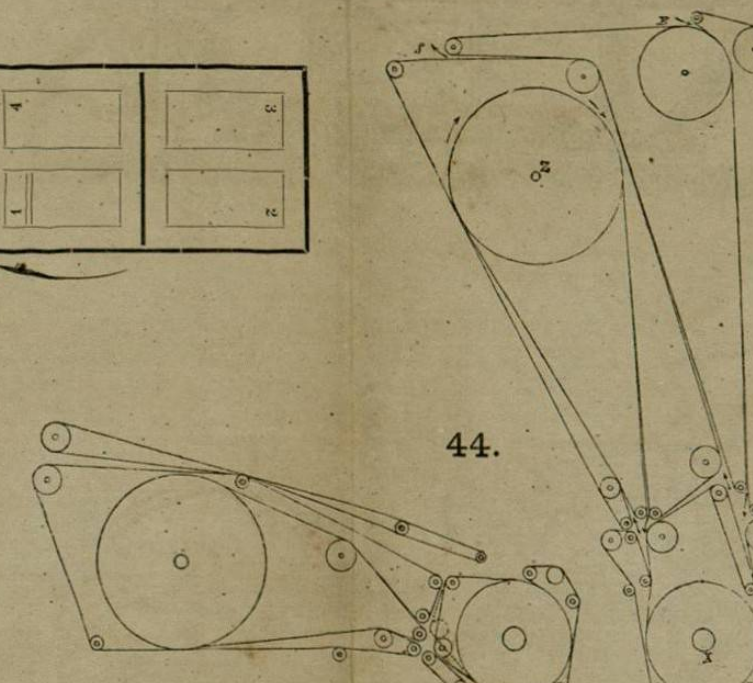
36



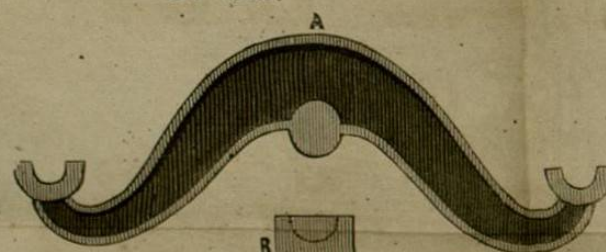
43



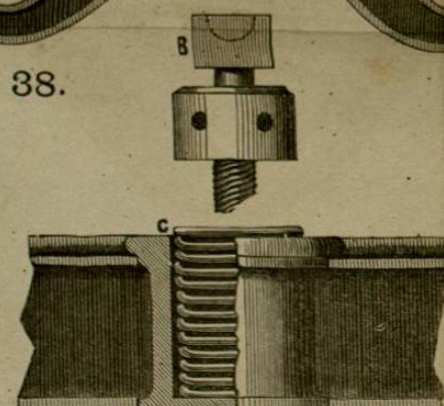
48



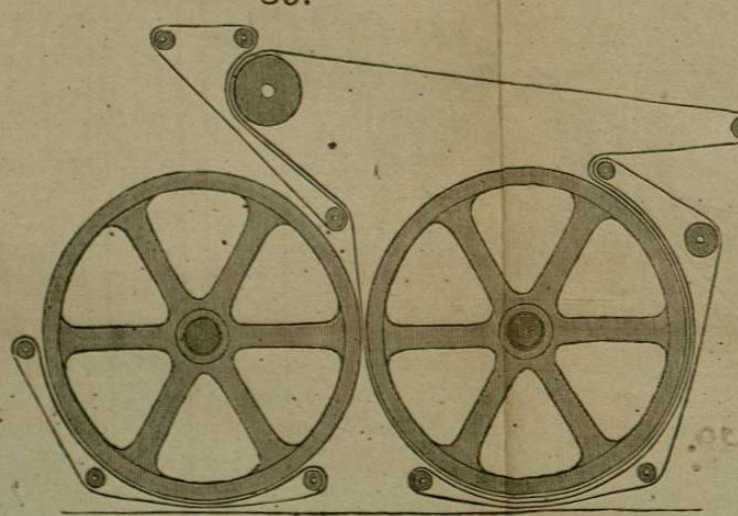
44



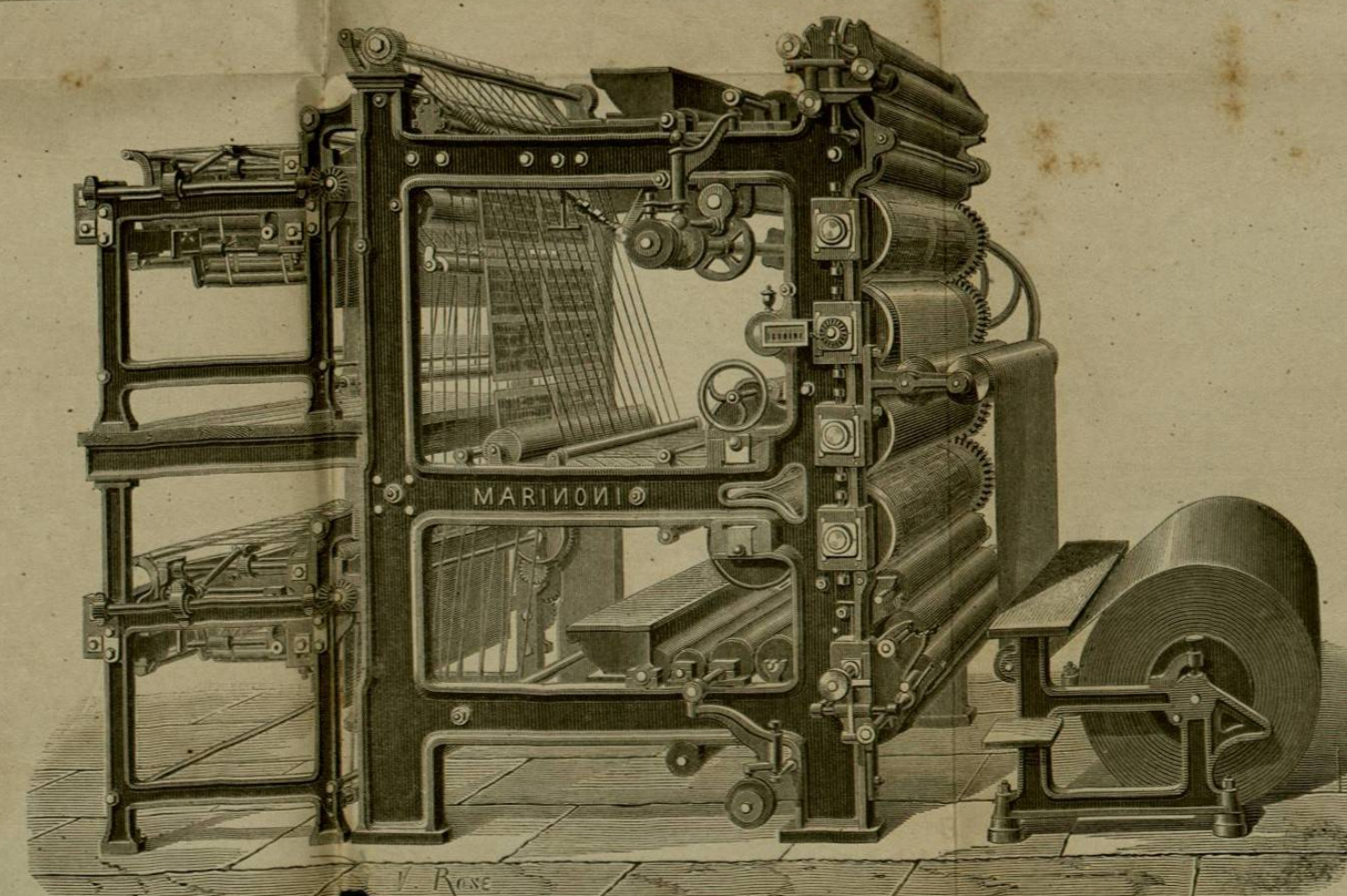
38



39



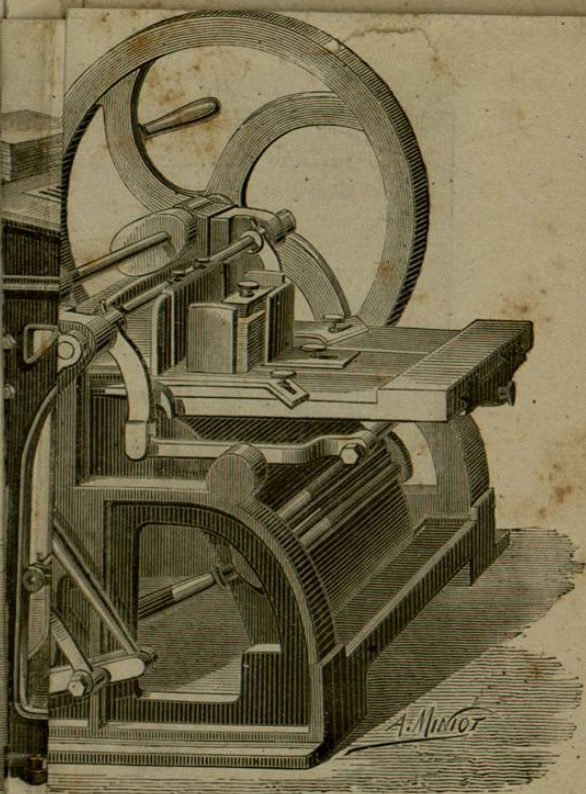
40



MARION!

Y. Ross

45.



27.

Doctor Fourquet, 7, Madrid.

ÍNDICE.

	Págs.
DEDICATORIA..	3
AL LECTOR..	5
A MIS COMPAÑEROS.	7
INTRODUCCION.	9

PARTE PRIMERA.

CAPÍTULO I.—Breve reseña general de los diferentes sistemas de máquinas usados en tipografía.	19
§ I. Máquinas inglesas.	20
§ II. — alemanas.	23
§ III. — francesas.	28
§ IV. — americanas.	31
§ V. — belgas.	35
CAP. II.—Máquinas de blanco.	36
§ I. Sistema Dutartre, Alauzet, Marinoni, etc.	36
§ II. Máquinas de dos colores.	63
§ III. — de doble toque.	67
§ IV. — de cuadro.	71
§ V. — de pedal y de mano.	76
CAP. III.—Máquinas dobles ó de retraccion.	85
§ I. Máquinas de grandes cilindros.	85
§ II. — de solevantamiento.	98
CAP. IV.—Máquinas de gran velocidad.	115
§ I Máquinas de reaccion.	115
§ II. — cilíndricas ó rotativas.	123

