

Eigentum des
Kaiserlichen Patentamts.
Eingefügt der Sammlung
für Unterklasse.....
Gruppe No.....

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 206729 —

KLASSE ~~47a~~. GRUPPE 18. *49 h, M*

AUSGEBEN DEN 11. FEBRUAR 1909.

BERNHARD KEILICH IN BERLIN.

Selbsttätig wirkende Schutzvorrichtung an Pressen, Stanzen und ähnlichen Maschinen mit im Kreise bewegtem, unter Einwirkung einer Feder stehendem Schutzgitter.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Juli 1907 ab.

Die Schutzvorrichtung gehört zu derjenigen Gruppe, bei welcher mit dem Beginn des Arbeitshubes eines Stempels oder anderen Triebwerktheiles die Hand des bedienenden Arbeiters durch ein im Kreise bewegtes Schutzgitter aus der Presse weggeschoben wird. Während die Einzeleinrichtungen im wesentlichen an sich zu gleichem Zwecke bekannt sind, wird als neu die durch den Zusammenbau erzielte Gesamtwirkung des Schutzgitters angesehen, wobei die zur Verwendung gelangten Teile den Preis der Maschine nicht wesentlich verteuern und leicht auswechselbar sind.

Auf der Zeichnung zeigt Fig. 1 eine Presse mit der Schutzvorrichtung teils in Vorderansicht, teils im Längsschnitt, Fig. 2 in Seitenansicht, Fig. 3 und 4 in wagerechtem Schnitt nach den Linien *v-w* und *x-y* der Fig. 1.

Das am Gestell aufgehängte, im Kreise bewegliche runde Schutzgitter *a* steht einerseits (Fig. 1 rechts) unter der Wirkung eines federnden Seilzuges *b*, andererseits (Fig. 1 links) unter der Wirkung einer mit dem anderen Ende am Gestell befestigten Spannfeder *e*.

Der Seilzug *b* ist über eine Rolle *c* geführt und an einer Hubstange *d* befestigt. Die Spannfeder *e* kann dem Wege des Schutzgitters folgen.

Oberhalb des Schutzgitters hängt am Gestell ein Riegel *f*, der durch eine an ihm befestigte Feder *g* in einen Ausschnitt *u* an der Oberkante des Schutzgitters *a* gedrückt wird, sobald in der weitesten Offenstellung des Gitters *a* dieser Ausschnitt *u* unter den Rie-

gel *f* tritt. Unter den Stift *h* des Riegels *f*, an welchem die Zugfeder *g* angreift, faßt das eine Ende *i* eines seitlich am Maschinengestell drehbar angeordneten Winkelhebels, dessen anderer Arm *k* an einer Gabel *l* angelenkt ist (Fig. 3); an dieser Gabel ist ein Stützhebel *m* angeordnet, dessen oberes Ende unterhalb einer Kurvenscheibe *s*, *t* geführt ist, welche die Bewegung der Maschine auf diesen Teil der Schutzvorrichtung überträgt.

Zur Bewegung des Schutzgitters *a* dient einerseits ein Nocken *p*, welcher an dem die Exzenterstange *n* der Presse tragenden Exzenter *o* angeordnet ist und unter eine auf der Hubstange *d* angeordnete Warze *q* greift, andererseits die hinter der treibenden Kurbelscheibe *r* sitzende Kurvenscheibe *s*, *t*, gegen deren nach zwei verschieden großen Durchmesser *s* und *t* gebildeten Rand der Stützhebel *m* anliegt.

Die Wirkungsweise der Einrichtung ist folgende:

Wenn der Stempel *z* der Presse (Fig. 1 rechts) soeben einen Preßdruck ausgeübt hat, war das Schutzgitter *a* dabei geschlossen. Erfolgt nun der Leerhub der Exzenterstange *n* nach oben, so faßt der Nocken *p* sofort unter die Warze *q* und hebt dadurch die Stange *d* empor. Der an der Hubstange *d* befestigte federnde Seilzug *b* zieht dann das Schutzgitter *a* zurück, so daß der Preßraum für den Arbeiter während des Aufganges des Stempels frei ist. Hat das Gitter die Grenze seines Öffnungshubes erreicht, so wird unter der Wirkung

