

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 641 862

KLASSE 77 f GRUPPE 1908

V. 32623 XI/77f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 4. Februar 1937

Vereinigte Spielwarenfabriken Andreas Förtner & J. Haffner's Nachf. G. m. b. H.  
in Nürnberg

Vorrichtung zum Entkuppeln von auf Schienen laufenden Spielfahrzeugen

Zusatz zum Patent 631 542

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. Februar 1936 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 3. März 1935.

Die Erfindung betrifft eine weitere Ausbildung der Entkuppelungsvorrichtung nach Patent 631 542 und besteht in der Hauptsache darin, daß ein Gleisstück senkbar angeordnet ist, zu dem Zweck, durch Kippen des Fahrzeuges dieses zu entkuppeln.

Die Zeichnung veranschaulicht ein Ausführungsbeispiel der Erfindung. Fig. 1 ist eine schematische Darstellung der Entkuppelungsvorrichtung, Fig. 2 eine Draufsicht, Fig. 3 eine Unteransicht, Fig. 4 ein Querschnitt nach A-B der Fig. 3, Fig. 5 eine Teilansicht und Fig. 6 eine Seitenansicht von Fig. 5. Fig. 7 bis 10 sind Teilansichten bei verschiedenen Betriebsstellungen.

Nach der Erfindung ist das Gleisstück *a* mit dem Schienenstrang *S* um ein biegsames Gelenk *b* senkbar, d. i. nach unten schwenkbar, so angeordnet, daß es unbeeinflusst mit seinem freien Ende herabhängt, in Hochlage, d. i. in waagerechter Stellung, mittels eines in einer Gleitführung *u* beweglichen Schiebers *e* gehalten wird.

Der Schieber *e* ist an seinem einen Ende mit einer Stützfläche *e'* versehen, an die sich mittels einer Kröpfung *e''* eine tiefer liegende Stützfläche *f* anschließt. Auf die Flächen *e'* und *f* stützt sich eine an dem senkbaren Gleisstück *a* befestigte Tragstange *g*. Der

Schieber *e* steht mit einem doppelarmigen Hebel *i* in Verbindung, welcher um einen Bolzen *i'* schwingend gelagert ist. An beiden Armen des Hebels *i* sind Anschläge *k* und *l* angebracht. Mit dem Hebel *i* starr verbunden ist ein Fortsatz *m*, welcher an seinem oberen Ende eine Nase *n* trägt.

Rechtwinklig zum Schienenstrang ist an einem seitlichen Anbau des Gleiskörpers ein Steuerschieber *o* gelagert, welcher am einen Ende mit einem Schlitz *p* an dem Bolzen *i'* geführt ist, am anderen Ende in einer Ausnehmung *q* eine Feder *r* aufnimmt, durch welche der Schieber *o* in Richtung des in Fig. 3 angegebenen Pfeiles bewegt wird. Der Schieber ist beiderseits mit Verbreiterungen *s* ausgestattet, in deren Aussparungen *t* die Hebelarme *u* einer Betätigungsklappe *u'* eingreifen. In die Ausnehmung *q* ragt ein Vorsprung *v*, zu dessen beiden Seiten Anschlagflächen *w* vorgesehen sind. An der Unterfläche des Steuerschiebers *o* ist, um einen Stift *z* schwingend, ein gabelförmiges Glied *3* gelagert, welches an seinem Ende mit zwei Zinken *5* und *5'* versehen ist und an beiden Seiten Begrenzungsrippen *4* und *6* trägt. Die in der Nähe des Drehstiftes *z* befindlichen Rippen *4* sind nach abwärts gerichtet und kommen an den Seitenkanten des Fort-

5 satzes  $m$  des Hebels  $i$  zum Anschlag, während die am gabelförmigen Ende des Gliedes 3 angebrachten Lappen 6 nach oben gerichtet sind und sich gegen die Seitenkanten 7 des 5 Steuerschiebers  $o$  stützen.

Normalerweise nimmt die Vorrichtung die in Fig. 3 und 7 dargestellte Lage ein, wobei das Gleisstück  $a$  waagrecht steht, so daß die 10 Schienen  $S$  mit den anschließenden Schienen in einer Ebene liegen. In dieser Stellung wird das Gleisstück  $a$  durch die Tragstange  $g$  gehalten. Zum Abkuppeln des auf dem Gleisstück  $a$  stehenden Wagens muß das Gleisstück gesenkt und dadurch der Wagen nach 15 unten gekippt werden, um den Kupplungshaken  $A$  dieses Wagens aus dem Kupplungsbügel  $B$  des anderen Wagens zu entfernen. Zu diesem Zweck wird die Betätigungs- 20 klappe  $u'$  in Richtung des in Fig. 4 angegebenen Pfeiles von Hand niedergedrückt oder von einem vom Stellwerk aus eingeschalteten Elektromagneten angezogen. Dadurch werden folgende Bewegungen herbeigeführt:

25 Durch Eingreifen der Hebelarme  $u$  in die Aussparungen  $t$  der Verbreiterungen  $s$  des Steuerschiebers  $o$  wird dieser entgegen der Feder  $r$  verschoben. Als Ausgangsstellung ist die in Fig. 7 dargestellte Lage angenommen, 30 wobei der Steuerschieber  $o$  durch die Feder  $r$  nach außen gedrückt wird und der Schieber  $e$  mit der höher gelegenen Stützfläche  $e'$  unter die Tragstange  $g$  greift. Hierbei nimmt das am Steuerschieber  $o$  schwingende Glied 3 die 35 in Fig. 7 dargestellte Lage ein, in welcher die Nasen  $n$  des Hebelfortsatzes  $m$  rechts des Vorsprunges  $v$  an der Fläche  $w$  anliegt und der Lappen 6 gegen die rechte Seitenkante 7 des Steuerschiebers  $o$  sich stützt, während der 40 Lappen 5 sich gegen die rechte Seitenkante des Fortsatzes  $m$  stützt. Auf diese Weise kommt der linke Gabelzinken 5 des Gliedes 3 oberhalb des Anschlages  $k$  am Hebel  $i$  zu liegen. Durch die Bewegung der Betätigungs- 45 klappe  $u$  wird der Steuerschieber  $o$  in die Lage nach Fig. 8 gebracht. Hierbei trifft der linke Gabelzinken 5 auf den Anschlag  $k$  des Hebels  $i$  und bewegt diesen um den Bolzen  $z'$  nach abwärts, wodurch der Hebel 50 und der daran befestigte Schieber  $e$  ange-

hoben wird. Gleichzeitig schwingt der Fortsatz  $m$  in der Aussparung  $w$  von rechts nach links (Fig. 8). Die Tragstange  $g$  gleitet auf die Abstufung  $f$ , und das Gleisstück  $a$  senkt sich. 55

Nach dem Loslassen der Betätigungs- klappe  $u$  kehrt der Hebel  $i$  in seine Anfangs- stellung nach Fig. 9 zurück, so daß die Nase  $n$  auf die linke Seite des Vorsprunges  $v$  zu 60 liegen kommt. Das Glied 3 schwingt durch Anstoß der linken Lappen 6 und 5 gegen die linken Seitenkanten des Steuerschiebers  $o$  und des Fortsatzes  $m$  in die in Fig. 9 dargestellte Lage, wobei der rechte Gabelzinken 5 ober- 65 halb des Anschlages  $l$  am Hebel  $i$  zu liegen kommt.

Wird die Klappe  $u$  wieder niedergedrückt oder angezogen, so schlägt der rechte Gabel- zinken 5 gegen den Anschlag  $l$  am Hebel  $i$ , 70 und der Schieber  $e$  wird in Richtung des in Fig. 10 angegebenen Pfeiles bewegt, wobei die Tragstange  $g$  durch die ansteigende Fläche  $e''$  des Schiebers  $e$  angehoben wird, bis sie auf die Fläche  $e'$  zu liegen kommt. 75 Damit ist das Gleisstück  $a$  wieder in waagrechte Lage verbracht. Der Steuerschieber  $o$  kehrt in die Stellung nach Fig. 7 zurück. 80

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Entkuppeln von 80 auf Schienen laufenden Fahrzeugen nach Patent 631 542, dadurch gekennzeichnet, daß zum Entkuppeln des Fahrzeuges durch Kippen desselben ein Gleisstück ( $a$ ) senk- 85 bar angeordnet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, da- durch gekennzeichnet, daß das senkbare Gleisstück ( $a$ ) um ein biegsames Gelenk ( $b$ ) beweglich und mittels eines Schiebers ( $e$ ) gestützt ist. 90

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber ( $e$ ) mittels eines von Hand oder elektro- magnetisch umstellbaren Hebels ( $u, u'$ ) 95 bewegbar ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Stützschieber ( $e$ ) und dem Stellhebel ( $u, u'$ ) ein abgefederter Steuerschieber ( $o$ ) ein- 100 geschaltet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

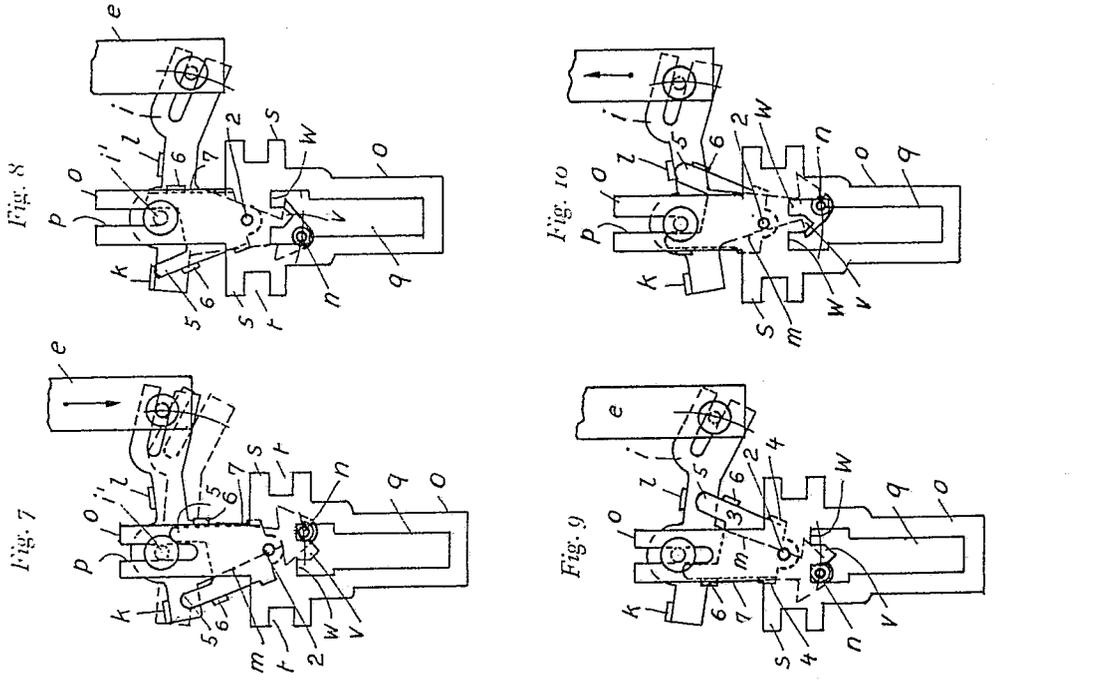
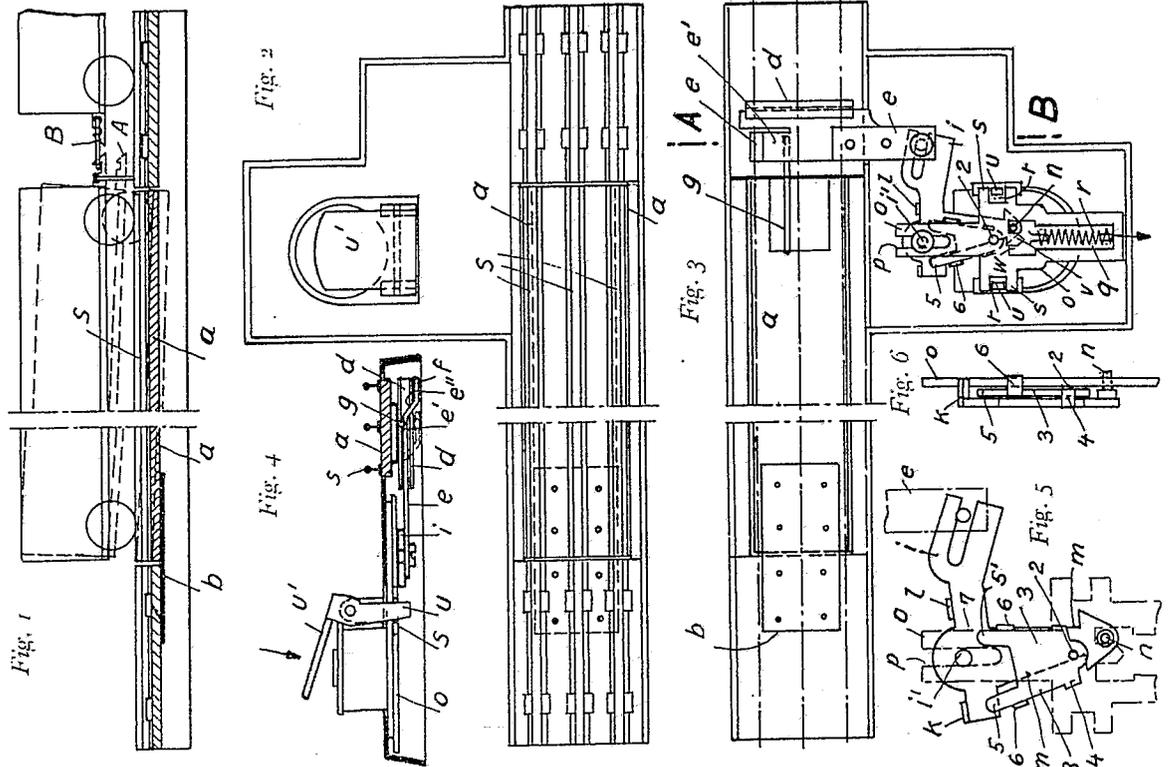


Fig. 1

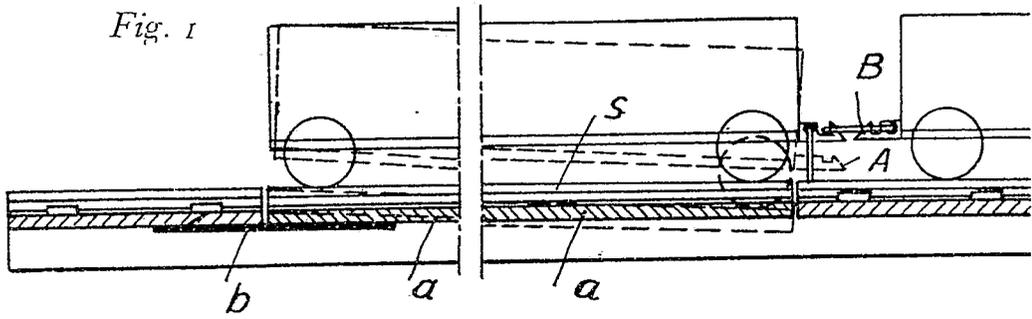


Fig. 4

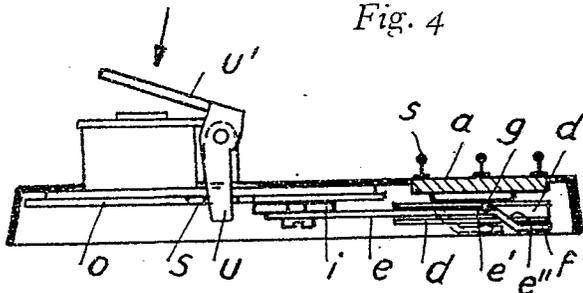


Fig. 2

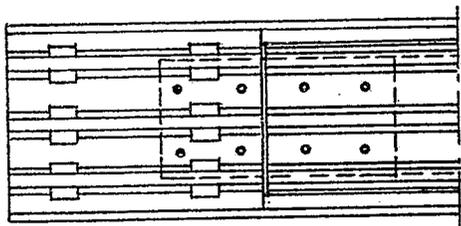
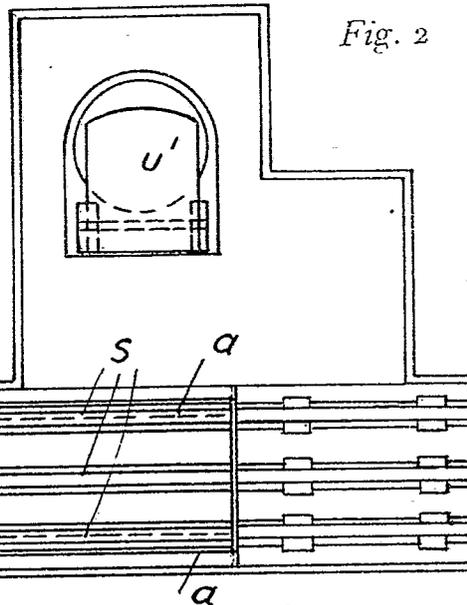


Fig. 3

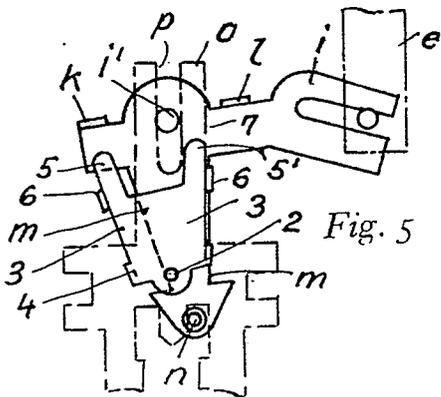
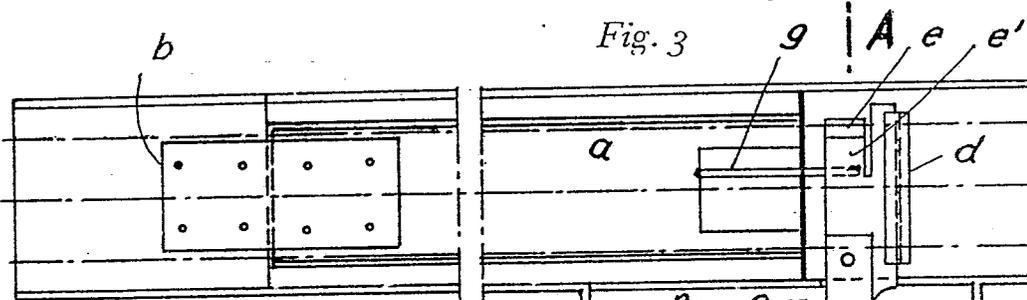


Fig. 6

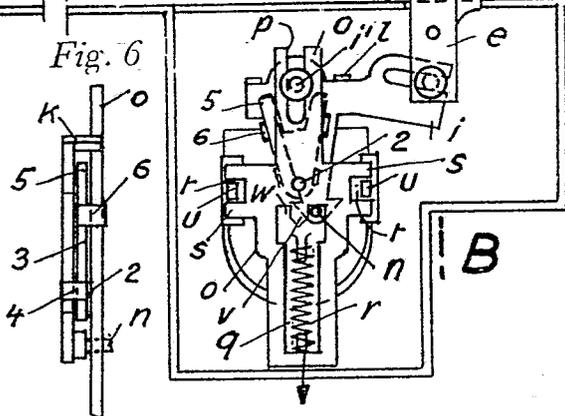




Fig. 7

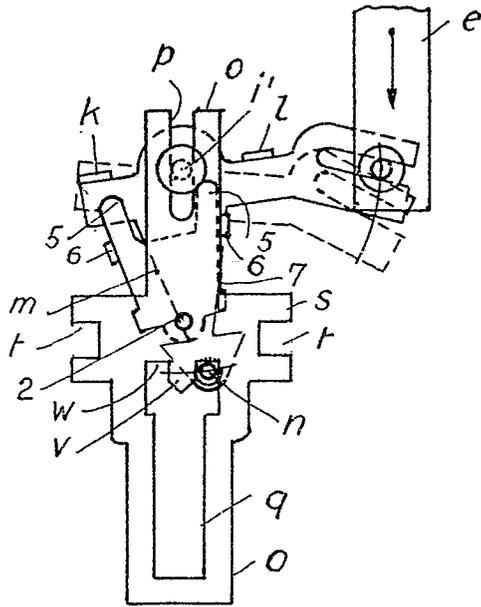


Fig. 8

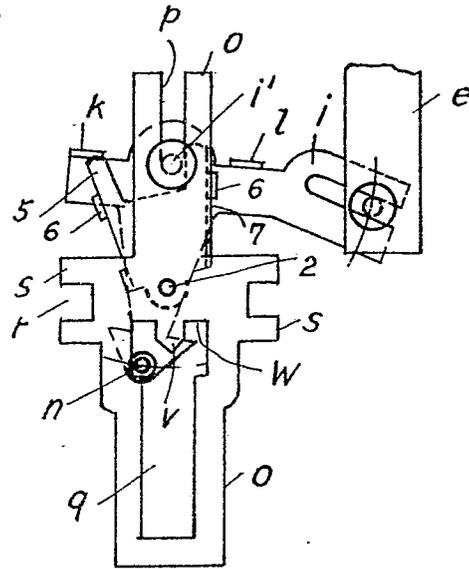


Fig. 9

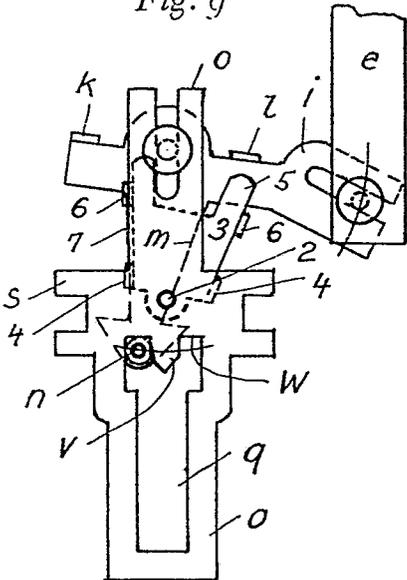


Fig. 10

