



PATENTNI SPIS BR. 6469.

Ing. Gustav Willimek i Wladislav Skarbek-Kozietulski, Grudziadz, Poljska.

Uredjaj za istovar otvorenih železničkih vagona.

Prijava od 29. oktobra 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Ovaj pronalazak se odnosi na jedan uredjaj za istovar otvorenih železničkih vagona, koji se sastoji iz jedne poluge sa dva horizontalna kraka u obliku slova: »Z«.

Na donjim krakovima je montiran jedan most, za koji se čvrsto prikači vagon, kada se nakotrlja na isti: na gornjim krakovima nalaze se pokretni protiv-tegovi, pomoću kojih se dovodi ovaj uredjaj u ravnotežu sa vagonom, nalazećem se na mostu.

Jedan motor pod komandom jednog beskrajnog zavrtnja okreće uredjaj, istovarujući na taj način vagon.

U priloženom nacrtu je predstavljena, radi primera, radnja ovog pronalaska.

Slika 1. predstavlja jedan deo uredajia za istovar u izgledu sa strane.

Slika 2. predstavlja jedan presek slike 1. po liniji II—II.

Uredjaj, prema pronalasku, sadrži dva stuba od gvožđa (1) na kojima su montirani na odgovarajućoj visini dva ležišta iz dva dela (2 i 3).

Između dva dela ležišta (2 i 3), nalazi se na jednom rukavcu (4) koji čini zajednicu sa osovinom (5) umontiranoj čvrsto u poluzi (6) jedan zupčanik sa uvojnica (7), koji je u vezi sa elektromotorom (10), pomoću vratila (8) i zupčanika sa uvojnica (9).

Na donjim delovima poluga (6) je montiran jedan horizontalan most (11) na koji se stavljaju šine (12) poprečno u odno-

su na podužnu osovinu železničke pruge.

Na ovim šinama može se kotrljati jedan vagonet (13) koji ima širinu približno ravnou dužini jednog normalnog vagona, na primer od 30 tona. Železnički vagon je doveden guranjem na vagonet (13). Za tu celj šine su nameštene po celoj dužini vagoneta (13) i to u istoj visini sa železničkom prugom, kojom dolaze vagoni.

Ispod poprečnih nosača mosta (11) nalaze se vodički koturi (14), koji su učvršćeni za vagonet (13) i koji držeči vagonet (13) na mostu (11) sprečavaju isti da ne izađe iz koloseka ovog uredajia.

Na gornjim delovima poluge (6) učvršćeni su rukavci (15) na kojima se nalaze elektro-motori (16). Motori (16) pokrenu šipčaste vodice (17) koje pomere protiv — tegove (18).

Na spoljncm čelu mosta (11) na celoj dužini kola (13) su učvršćeni organi za zaustavljanje koji sadrže rukavce (19) i kande (20) koje se mogu pomerati po cvim rukavicama. Rukavci (19) su učvršćeni na jarmu (21) i pomeraju se horizontalno sa ovima.

Kande (20) se pomeraju takode, ali samo vertikalno.

Jarmovi (21) organa za zaustavljanje su prikačeni u mostu (11) i snabdeveni su navrtkama (22) koje služe za pomeranje jarma (21) pomoću šipčaste vodjice (23).

Na kandžama (20) su učvršćena po celoj dužini vagona ugaona gvožđa (35) koja uhvate gornju podužnu ivicu vagona.

Da bi se kande (20) spustile, služimo se sa šipčastim vodicama (24), koje su snabdevene u svome donjem delu sa zupčanicima sa uvojnica (25) i povlače se sa horizontalnim vratilima sa beskrajnim zavrtnjem (26).

Jarmovi (21) su snabdeveni na površini odbojnicima (27) u obliku kosih-ravni koje obuhvata ram (32) vagonkog koša.

S druge strane mosta (11) između dve poluge (6) postavljeni su drugi nepokretni organi za ustavljanje sa rukavcima (28) sličnim rukavcima (19) označenim malo pre. Ovi rukavci su takođe snabdeveni pokretnim kandama sličnim (29) i odbojnicima (30). Površine oslonca — odbojnici — (27 i 30) služe da drže okvir železničkog vagona (32) i umire federe i osovine za vreme istovarivanja vagona.

Gore opisani uređaj potpuno osigurava jednu solidnu vezu podužnih zidova vagona sa sigurnošću i sprečava svako habanje istih, osiguravajući u isto vreme federe i osovine vagona protivu kvara, jer je samo gornji deo vagona umengelen. Šta više kočnice su postavljene na potrebnim mestima. Da bi se sprečilo iskliznuće vagona, preporučljivo je da se postave po koloseku elektromagneti koji privlače točkove vagona na šine za vreme prevrtanja vagona. isti elektromagneti mogu takođe zadržati na željenom mestu i vagon koji se doteruje na most.

Funkcionisanje ovog uređaja za istovar otvorenih vagona se vrši na sledeći način.

Kad se vagon dotera na most, elektromotori (31) se stave u dejstvo i povuku pomoću jednog niza zupčanika šipčaste vodice (23), što učini da se rukavci (19) organa za zaustavljanje — mengelenje — pomere prema dužinskoj strani koša vagona i dovedu u isto vreme oslonce — odbojnice (27) ispod okvira (32) vagona.

Kada se produži okretanje šipčaste vodice (23), ista povuče vagonet (13) zajedno sa vagonom, postavljenim na vagonet prema organu za zaustavljanje (28), na kome je takođe predviđena jedna površina za naslon — odbojnik — (30), koja podupire i drži drugu stranu rama (32); pošto je tako okvir vagonkog koša (32) umengelen na četiri ili više mesta i kada se dužinski zidovi vagona naslanjaju na unutarnje površine kandži (29 i 20) elektromotori (31) napadnu pomoću elektromagneta (33), na vratila (26) koja se okreću u ležištima (34) i povuku zupčanike sa uvojnica (25) koji su raspoređeni na šipčastim vodicama. (24).

Okrećući se u kandžama (20 i 29) snabdevenim za vrtnjom, šipčaste vodice (24)

učine da kandže (20 i 29) sidu, i tako se ugaono gvožđe (35) učvršćeno na ovim kandžama, potpuno priljubi po celoj gornjoj ivici zidnog koša vagona sa strane.

Na taj način dovršena je faza obuhvatanja vagona i vagon je čvrsto pritegnut. Onda se motori (31) obustave a stave se u pokret motori (16) koji pomeraju protiv-tegove (18) duž rukavaca (15) pomoću šipčastih vodica (17). Protiv-tegovima se pomeraju sve dotle dok most (11) sa prikaznim vagonom ne bude u ravnoteži sa rukavcem gornje poluge (15). Onda se ceo uređaj prevrne od prilike do 135°, kako je pokazano tačkasto izvučenim linijama na slici 2., pomoću elektro-motora (10) i komandom zavrtnjeva bez kraja (7, 8 i 9).

Za vreme prevrtanja vagona natovareni materijal u vagonu pada na jedan limani koš — levak — (36), koji je snabdeven takođe i sa strane limovima a zakačen između dva stuba (1). Iz ovog koša od lima materijal pada u jedan koso postavljeni kuloar, koji vodi materijal u lađu.

Kada je vagon tako istovaren, okrene se smisao rada matora (16), što dovodi protiv-tegove (18) u svoj prvobitni položaj; zatim motori (10) okreću osovine (5) pomoću zupčanika sa uvojnica što učini da se uređaj vrati natrag, tako da most (11) dođe u normalan horizontalan položaj, zajedno sa istovarenim vagonom, učvršćenim na mostu.

Motori (10 i 16) se obustave, a stave se u pokret u kontra-pravcu motori (31) koji oslobode vagon od kandži (20 i 29).

Patentni zahtevi.

1.) Uređaj za istovar otvorenih železničkih vagona naznačen time, što se poluge, koje imaju formu slova. »Z« a koje čine ramove, okreću u stubovima, ili sličnim osloncima, i to tako, da donji kraci poluga služe kao most strane za istovarivanje, dok su gornji kraci snabdeveni protiv-tegovima, koji se pokreću zubčanicom sa uvojnica, elektro-motorom ili drukčije tako, da pomerajući protiv-tegove, poluge se dovedu u ravnotežu sa vagonom učvršćenim na mostu, pa se tako ceo uređaj može lako okrenuti pomoću jednog bezkrajnog zavrtnja, a tovar iz vagona će onda sopstvenom težinom izruči pomoću jednog koša-levka, u koso postavljeni kuloar i može skliziti do određenog mesta.

2.) Uređaj za istovar otvorenih železničkih vagona, naznačen time, što je na donjim kracima poluge montiran jedan most, koji nosi kraće šine upravljene prema polugama a po kojima se može kotrljati jedan vagonet, koji nosi vagon, tako da se vagonet može približavati ili udaljavati od poluga.

3.) Uredaj za istovar otvorenih železničkih vagona, naznačen time, što kandže koje služe za obuhvatanje vagona a koje su pomerljive horizontalno, pomeraju horizontalno vagon do nepokretnih organa za zaustavljanje, montiranim čvrsto i snabdeveim sličnim kandžima, tako da se približi centar teže celog tereta obrtnoj osovini ovog uređaja.

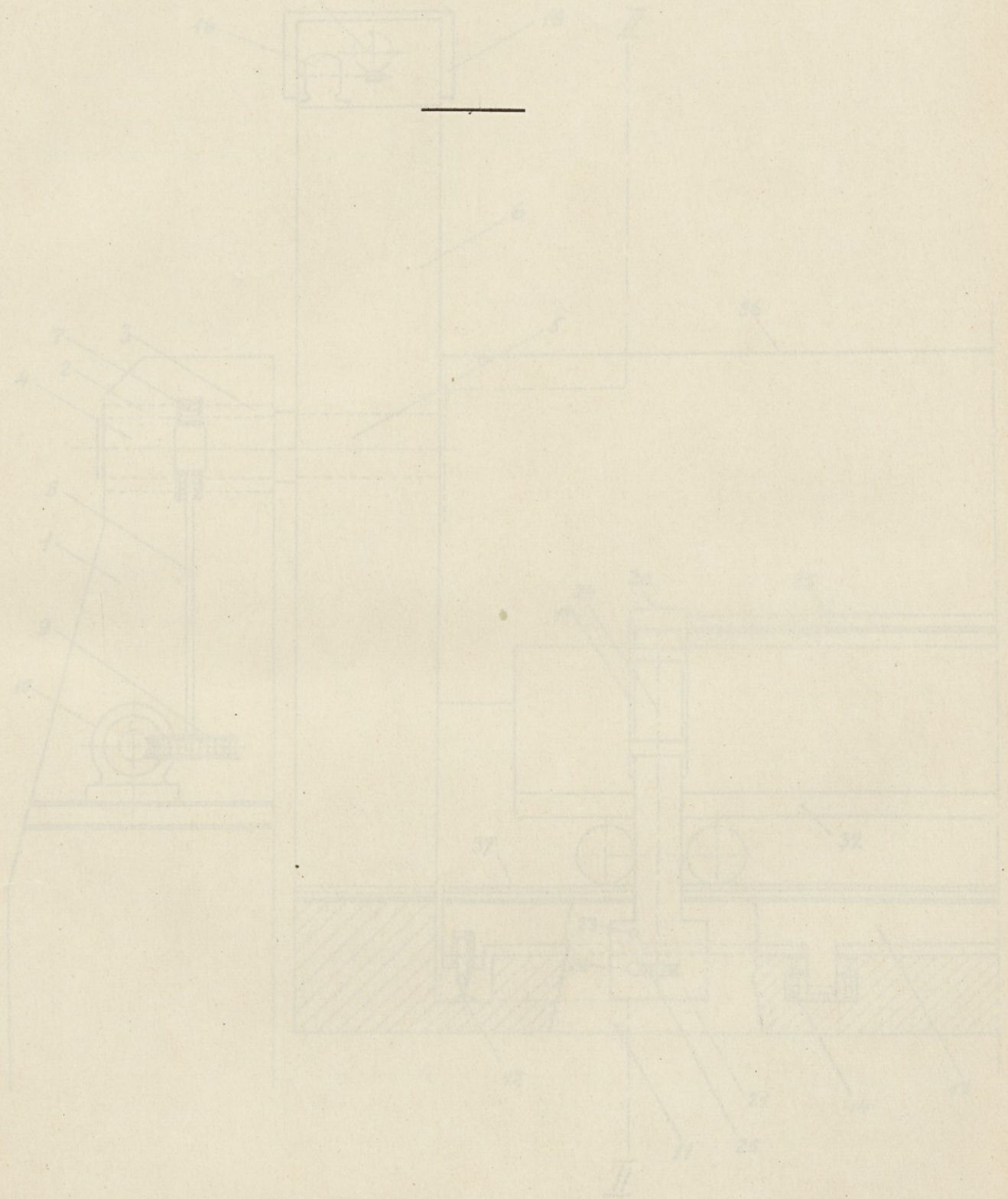


Fig. 1

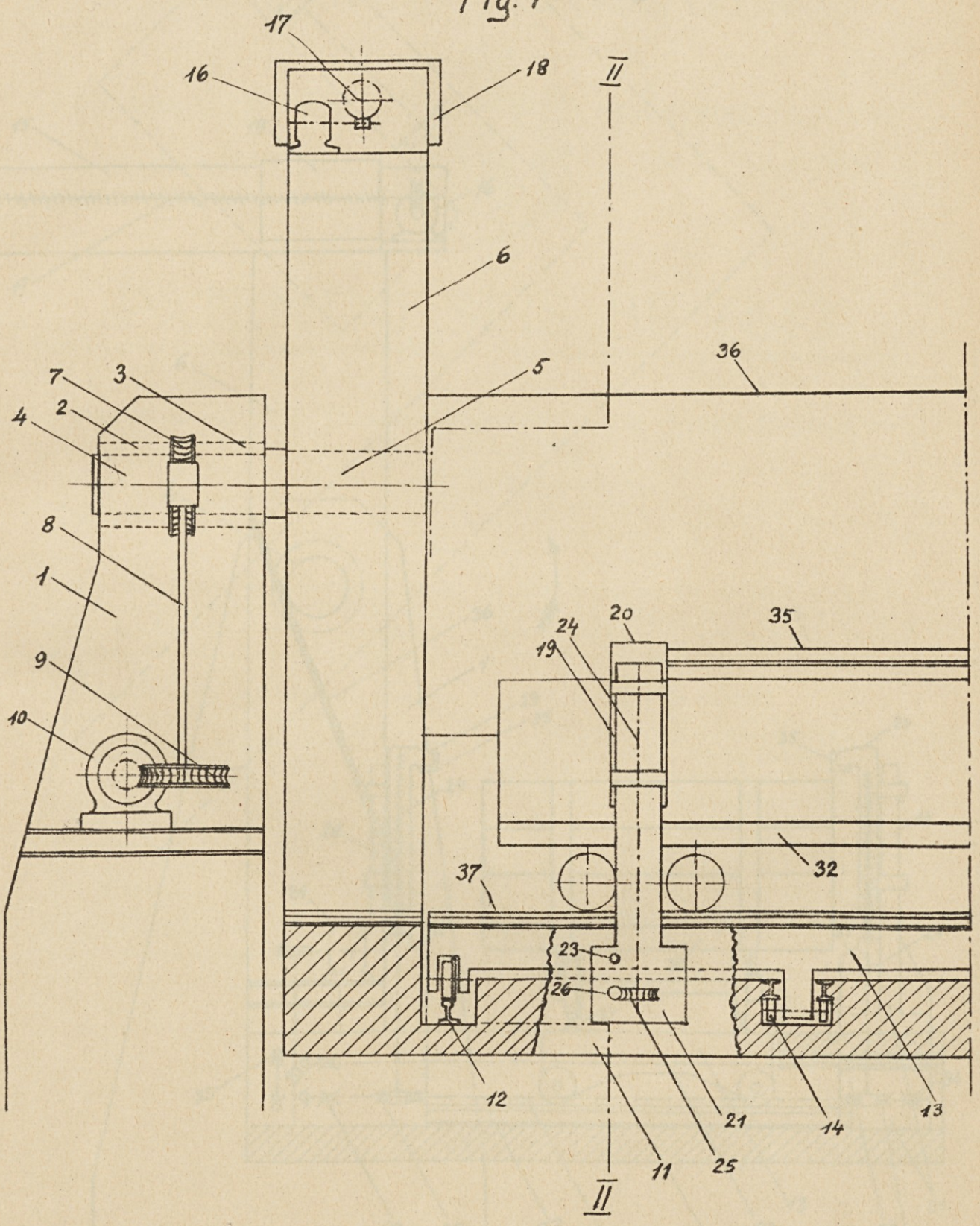


Fig. 1

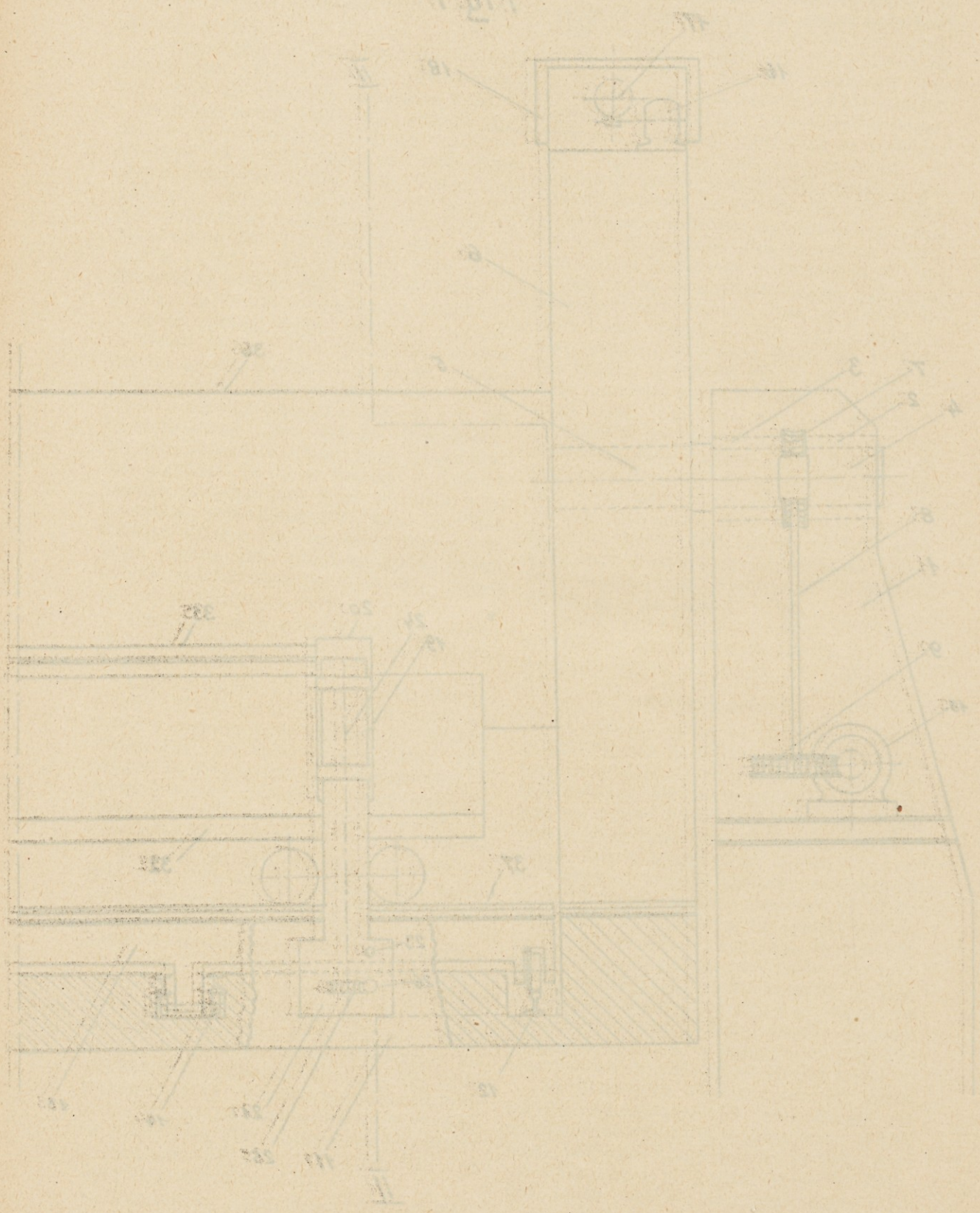
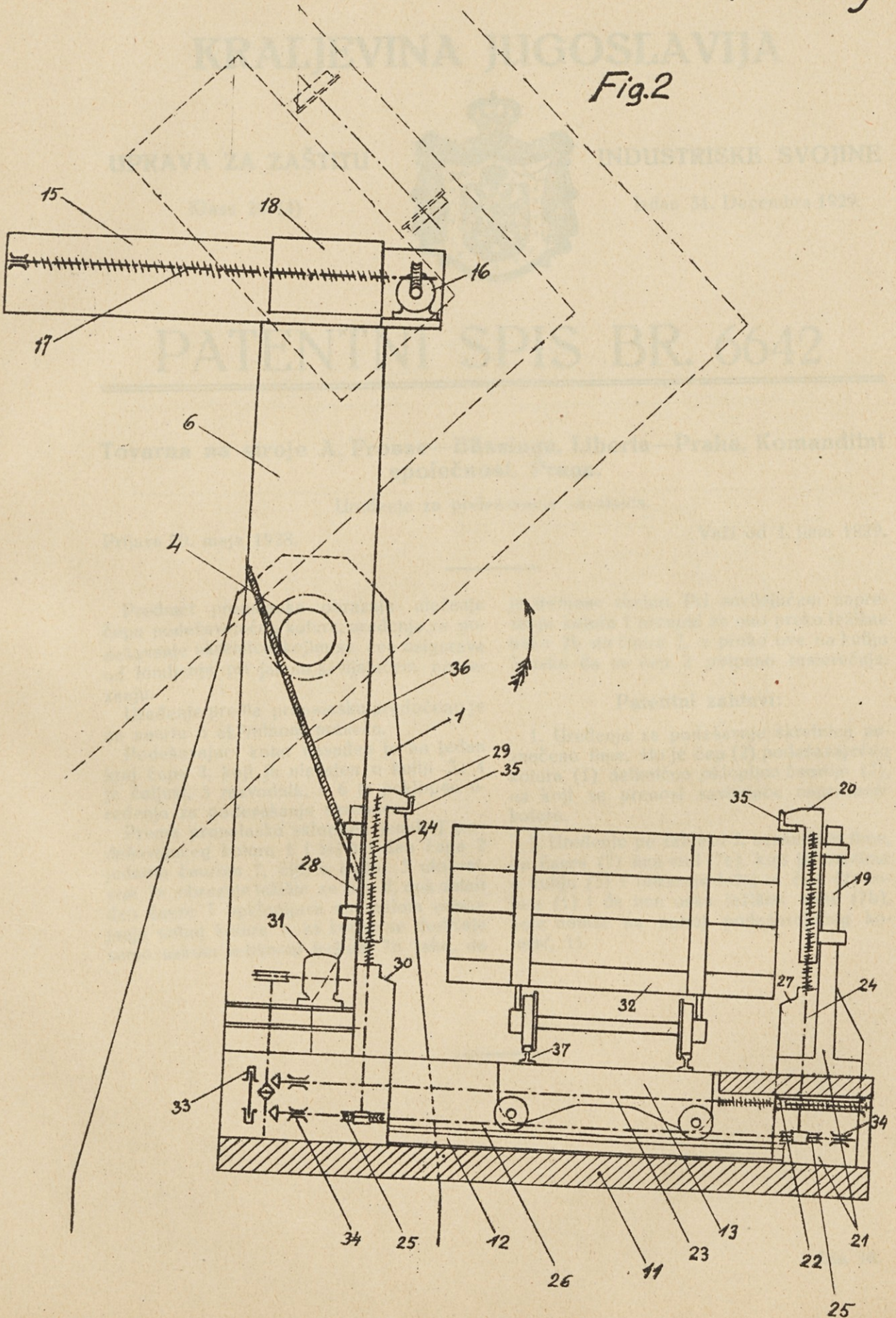


Fig.2



Figs.

