

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 63 (5)

Izdan 1. Augusta 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8191

Société Michelin & Cie., Clermont-Ferrand, Francuska.

Vaga, koja vrši izdizanje točkova.

Prijava od 27. juna 1930.

Važi od 1. novembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 12. augusta 1929. (Francuska).

Predmet ovog pronalaska jeste aparat, koji dopušta da se odredi teret koji nose osovine, prednja ili zadnja, kod automobilih kola ili koji je nošen ma kojim točkom ovih kola.

Aparat dopušta isto tako da se odredi ukupna težina ovih kola. Vaganje može biti izvršeno pomoću aparata po pronalasku, u garažama ili ma na kom drugom mestu bez obzira kakvo je stanje zemljišta. Ovaj aparat funkcioniše isto tako dobro na horizontalnim površinama kao i na nepravilnim površinama ili čak koje imaju priličan nagib.

Pronalazak je objašnjen pomoću priloženih nacrti na kojima je radi primera predstavljeno nekoliko oblika izvođenja po pronalasku.

Na sl. 1 šematički su predstavljena automobilska kola sa osovinom iza koje je primenjen aparat po pronalasku.

Sl. 2 je izgled pozadi zadnje kolske osovine i aparata po pronalasku; ove dve slike pokazuju uređaj po pronalasku u njegovom opštem obliku.

Na sl. 3 vidi se u vertikalnoj projekciji jedan element aparata po pronalasku čiji je presek pokazan u sl. 4. Sl. 5 je izgled koji odgovara onom iz sl. 3 samo što je predstavljeni element pretrpeo izvesno deformisanje pod uticajem tereta.

Sl. 6 i 7 pokazuje u izgledu pozadi i u izgledu sa strane aparat u upotrebi za određivanje opterećenja osovine na nagnutoj površini.

Sl. 8 i 9 pokazuju u izgledu pozadi i u izgledu sa strane način izgrade aparata po pronalasku.

Sl. 10, 11, 12 i 13 pokazuje nekoliko varijanti u izgledu cevi koje se upotrebljuju u aparatu po pronalasku i sl. 14, 15 i 16 pokazuju u izgledu pozadi, sa strane i odozgo drugi oblik izvođenja aparata po pronalasku.

Aparat po pronalasku sastoji se poglavito iz sledećih elemenata:

a) Dve cevi 3 (sl. 1 i 2) koje su postavljene sa svake strane kontaktne tačke 2 između točkova i zemljišta.

b) Dva stuba potpornika 4 koji su postavljeni na svakom kraju osovine 1, čije se opterećenje želi izvagati.

c) Dva uređaja za dizanje kao čekrci 6, koji dopuštaju podizanje cevi 3 do odvajanja guma od fla. Obe cevi 3 vezane su pomoću kuka 5 ili sličnih uređaja za dva čekrca 6.

Vidi se da pomoću elemenata gore navedenih mogu točkovi da se izdignu sa fla, budući da se osovina tada potpuno oslanja na cevi i, da je usled toga obešena o vage. Ove tada dopuštaju čitanje opterećenja.

Jasno je da se ovaj sistem može primeniti na dve osovine jednovremeno što dopušta da se odredi celokupna težina kola.

Isto je tako predmet pronalaska naročiti uređaj koji je namenjen da se koristi kao organ za vezu i za vaganje između kuka 5,

koje nose cevi i čekrke 6. Ovaj uređaj je predstavljen na sl. 3, 4 i 5.

Ako se posmatra prsten 7, koji se pomoću noža 9 oslanja na osu 10, ovaj prsten može oscilovati u svima smerovima oko svoje tačke za vešanje. Ako se u jednoj tački, koja je diametralno suprotna od tačke za vešanje, obesi teret P na osovinu 11, prsten će se orijentisati po vertikali i deformisaće se, kao što se vidi na sl. 5.

Obe tačke A i B se udaljuju jedna od druge i obe tačke C i D se približuju jedna drugoj. Ako se dakle između C i D umetne mikrometar 23 moći će da se izmeri strela (razmak) ovih dveju tačaka i eventualno pomoću tablica saznati odgovarajuća opterećenja. Osim toga ove mere dopuštaju da se rad izvede na kakvom zemljištu, čak i koje je jako nagnuto, kao što se jasno vidi na sl. 6 i 7.

U stvari ako se pretpostavi da se kola nalaze na zemljištu na kakvog nagiba, cevi 3 koje su obešene o dinamometrične prste nove 7, gume kod osovine, čije se opterećenje meri, na pr. zadnje osovine, biće podignute sa zemlje (tla) i teret P, koji je obrazovan iz ove osovine razložiće se u dve sile R^1 i R^2 koje odgovarajući dejstvuju na dva prstena 7. Usled oscilisanja prstenova 7, sile R i R^2 imaju vertikalni pravac. Ove sile deformišu prstenove proporcionalno njihovoj vrednosti, budući da je njihova suma jednaka P.

Na slici 7 vidi se položaj koji je zauzet raznim elementima, kao i pravci sila. Lako je videti da će sa ovim sistemom opterećenje uvek biti upravljeno vertikalno.

Aparat po pronalasku može u praksi biti uveden na više načina.

Tako je na slikama 8 i 9 predstavljen radi primera jedan aparat koji se osniva na malo čas opisanom principu.

Ovaj aparat se sastoji iz dve cevi nosača 3, koje su vezane sa dve vage pomoću užadi 12, svaka vaga se sastoji iz stuba potpornika 13, koji na donjem delu nosi dva točka 14, koji dopuštaju pomeranje po zemljištu. Na gornjem delu svakog podupirača 13 nalazi se čekrka, koji se sastoji iz matrice 15, zavrtnja 16 i zupčanika 17, koji upravlja zavrtnjem 16 i organa 18, koji nosi osovinu 10. Dinamometrični prsten 7 leži na osovinu 10 pomoću ivice 9. Organ 19 leži na prstenu 7 pomoću osovine 11. Organ 19 nosi dve višekrake kuke 20, koje primaju užad 12, koja su za organ 19 pritrđena pomoću osovine 21.

Na slikama 10, 11, 12 predstavljeni su nekoliko oblika izvođenja cevi 3.

Na slici 10 cevi su izvedene iz jednog dela i imaju dovoljnu dužinu da bi poslu-

žile za vaganje svih kola, na koja se može naići u praksi.

Na sl. 11 cevi su načinjene iz dva dela raznih prečnika tako da jedna od cevi 28 može kliziti u drugoj cevi 29.

Na slici 12 cevi su načinjene iz tri dela, dve krajnje cevi, 30 i 31, manjeg prečnika, klize u središnjoj cevi 32 većeg prečnika, što dopušta da se radi transporta smanji dužina celine.

Najzad na sl. 13, predstavljen su radi primera, cevi u njihovom položaju za transportovanje, u kome su pritrđene pomoću dva pojasa 22. Velika cev nosi ručicu 24.

Treba razumeti da aparat može biti ostvaren na različite načine, a da se pri tome ne izađe iz okvira pronalaska, naročito cevi bi mogle biti zamenjene traverzama na kakvog oblika ili na kakvim drugim uređenjima koji daju isti rezultat. Isto tako vage mogu biti hidraulične, mehanične, električne ili druge (na pr. zamenjene pomoću terazija). Najzad čekrki bi mogli isto tako biti hidraulični, električni ili na kakvi drugi.

Na slikama 14, 15 i 16 predstavljen je stalan aparat po pronalasku, koji dopušta da se izvede merenje dovodeći kola na traverzu koja je postavljena na tlu na pr. u kakvoj garaži. Vage, čekrki i užad su ista kao i u prethodnim slučajevima. Traverza se sastoji iz okvira 23 pokrivenog limom 26. Na svakom od njenih krajeva traverza je snabdevena sa dva kraja 27 oko kojih se obavijaju užad kao u slučaju cevi 3.

Patentni zahtevi:

1. Aparat koji dopušta da se odredi sa tačnošću opterećenje, koje treba da izdrži točak ili osovina od kola, ili pak da se odredi celokupna težina kola, čak i onda kad su postavljena na nepravilnom ili nagnutom zemljištu, naznačen time, što su cevi nosači (3) na koje se oslanja točak ili točkovi, pomoću spojnih uređaja, koji su sposobni da oscilišu (5) vezani sa uređajima (6) za podizanje koji su nošeni pomoću dva stuba (4), koji su snabdeveni sa uređajima za vaganje i koji su postavljeni na svaki kraj osovine (1) čije se opterećenje želi da izmeri.

2. Aparat po zahtevu 1 naznačen time, što su uređaji za vaganje umetnuti u spojne uređaje.

3. Aparat po zahtevu 2 naznačen time, što se uređaji za vaganje sastoje iz prstenova (7) koji se mogu deformisati i koji vezuju osovinu (10), koja je vezana za uređaje za izdizanje (6) sa osovinom (11) za kojom su vezani nosači (3) za točkove tačke, da zatezanje tereta o prstenove bude

upravljen vertikalno ma kakav bio nagib zemljišta.

4. Aparat po zahtevu 1—3 naznačen tim, što se nosači (3) sastoje iz cevi, koje se mogu skupljati.

5. Aparat po zahtevu 1—3 naznačen tim, što se oslonci sastoje iz platforme, koja se može nalaziti u ravni garažnog poda.

Fig. 2.

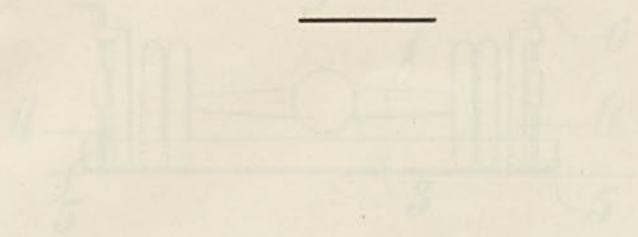


Fig. 6.

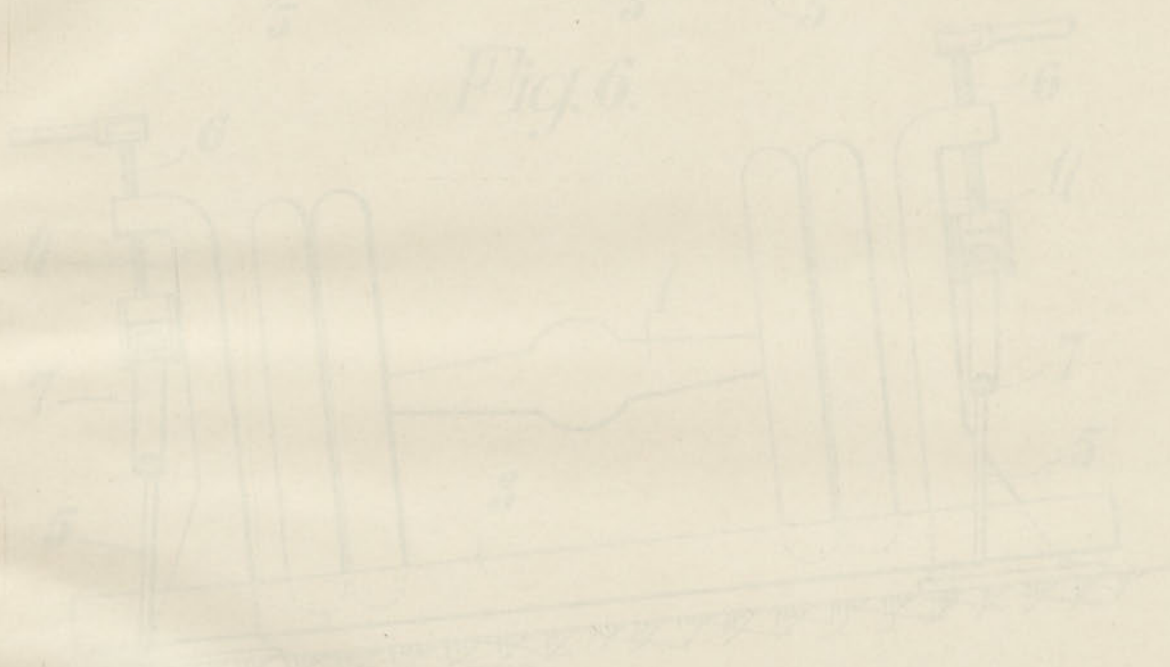


Fig. 7.

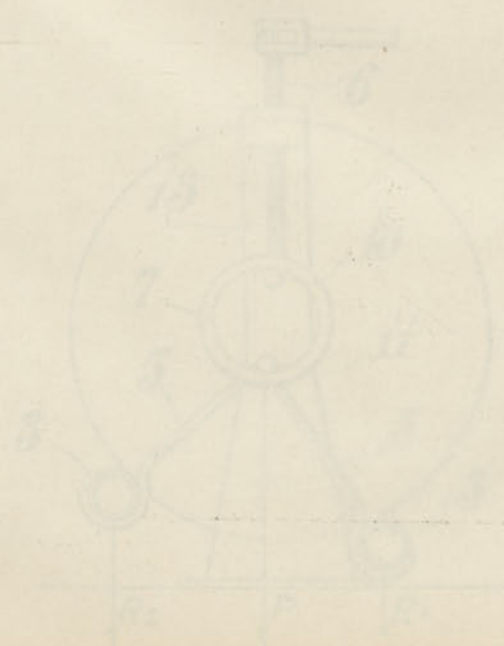


Fig. 1.

Ad patent broj 8191.

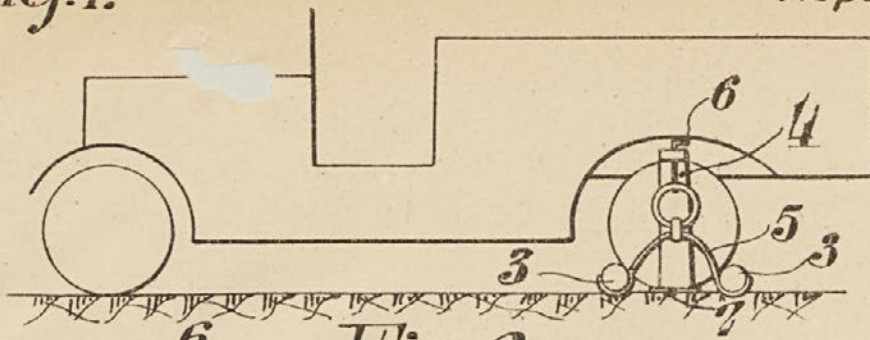


Fig. 2.

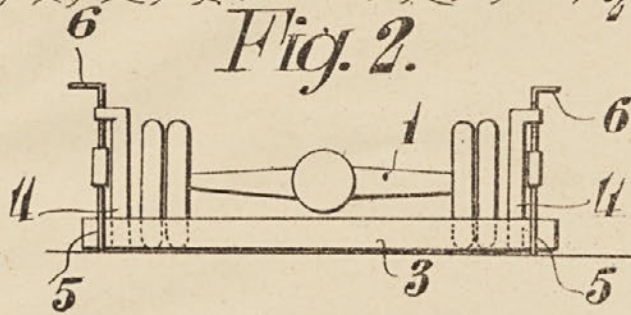


Fig. 6.

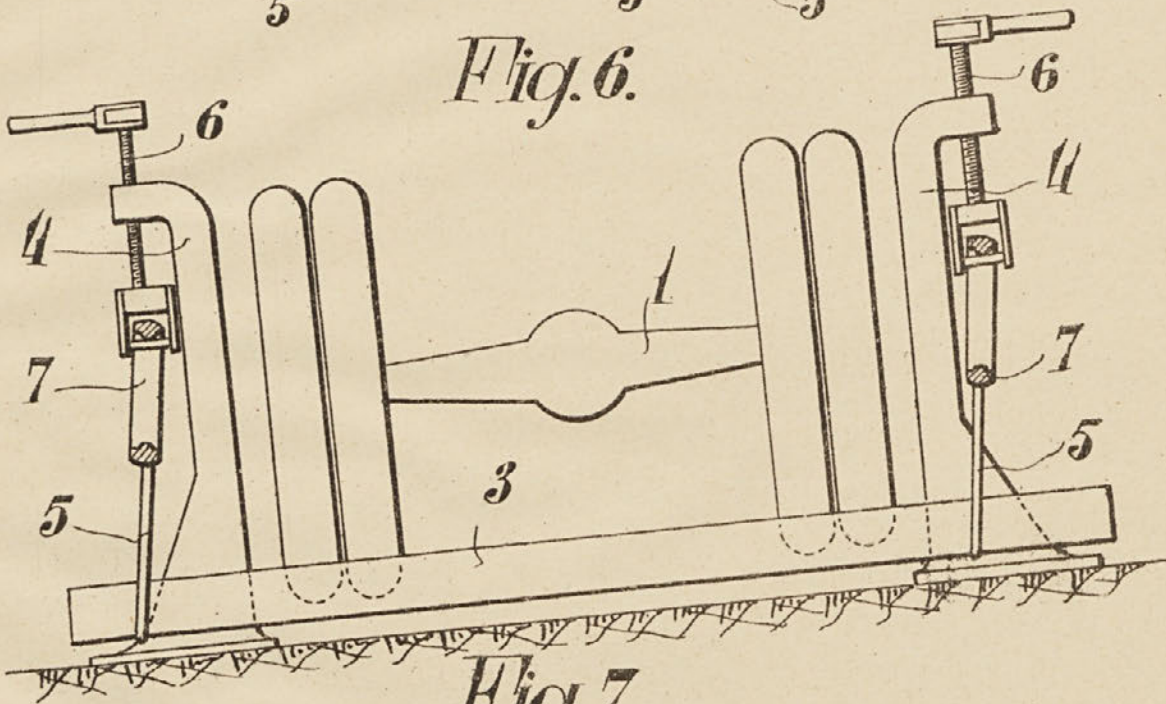


Fig. 7.

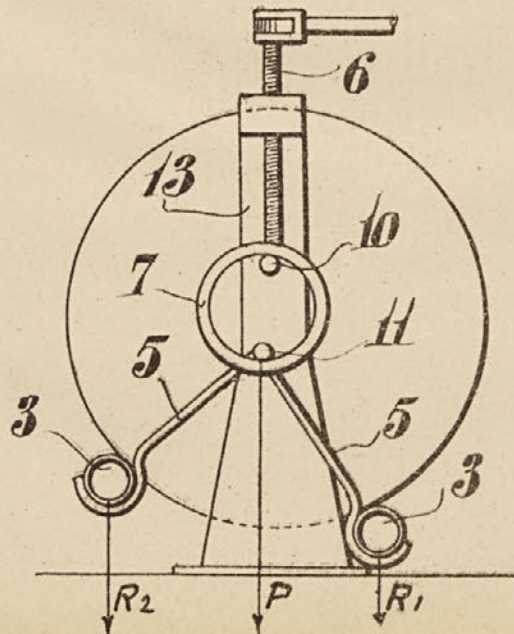


Fig. 8.

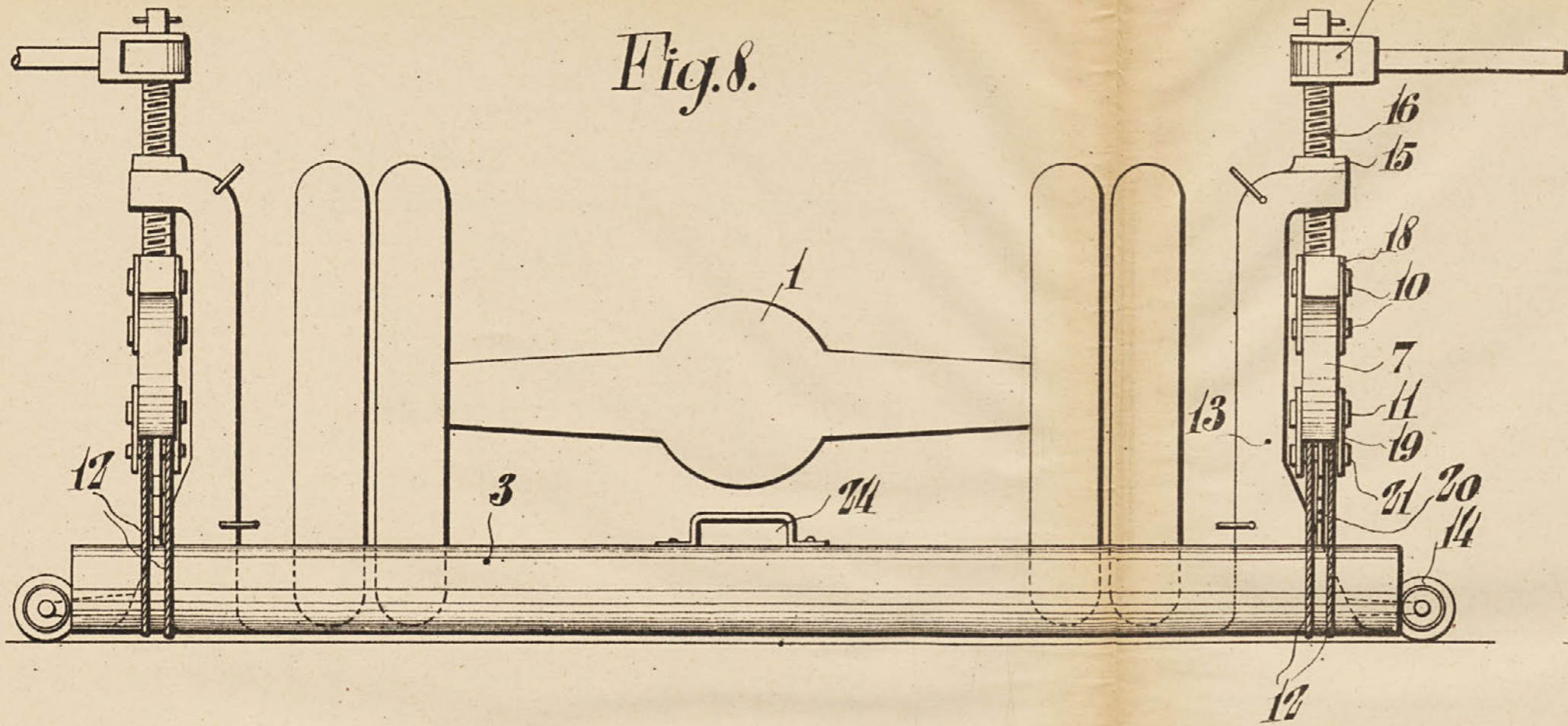


Fig. 9.

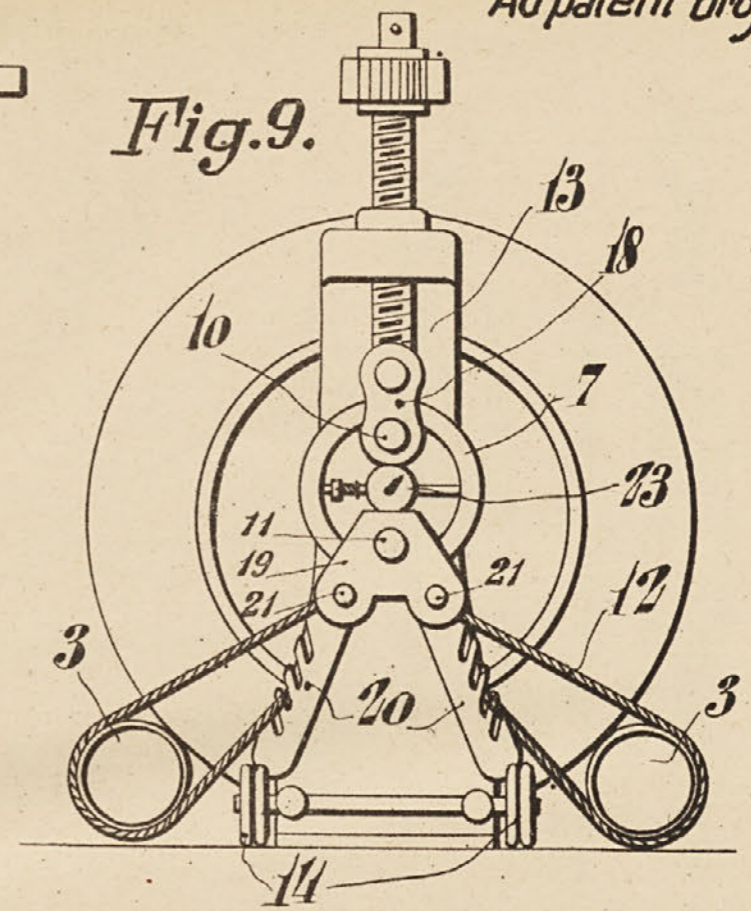


Fig. 3.

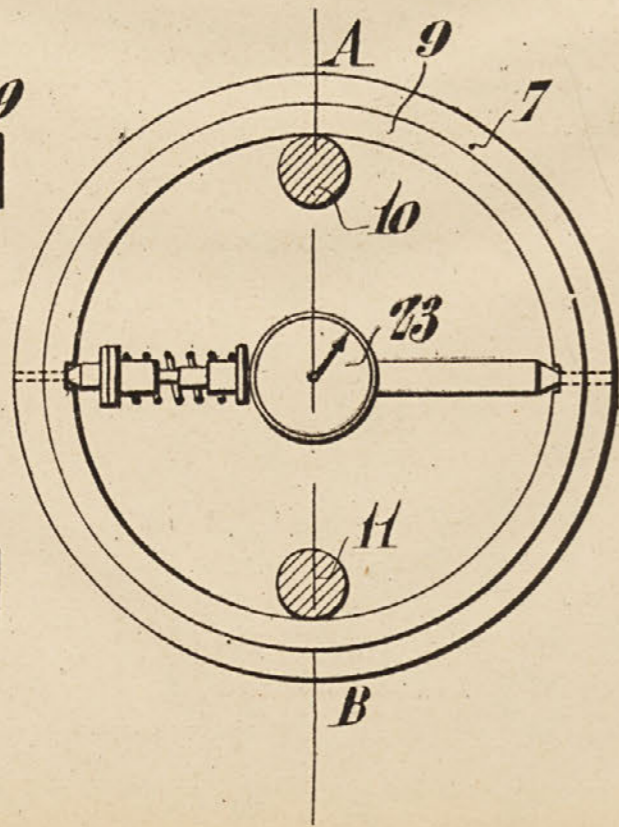


Fig. 5.

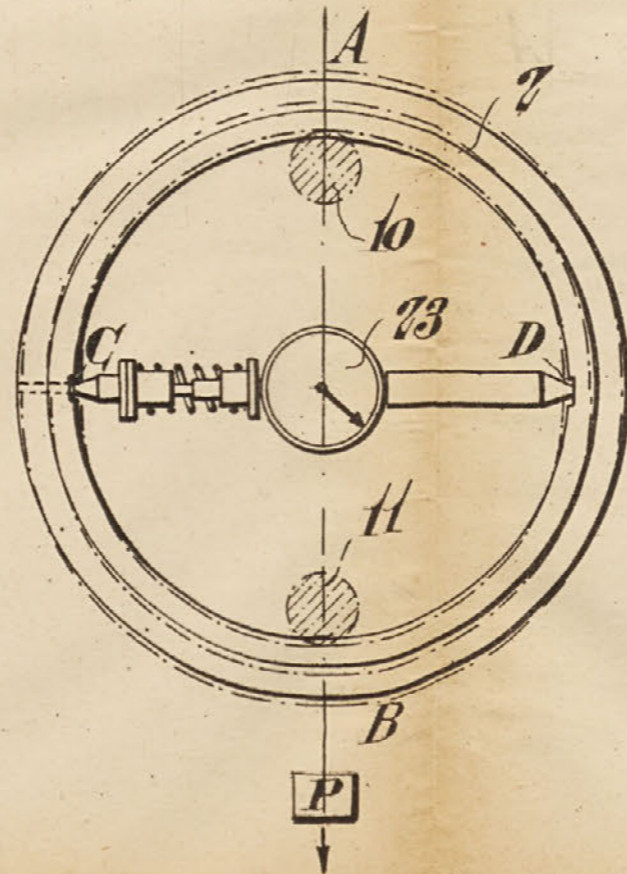


Fig. 10.

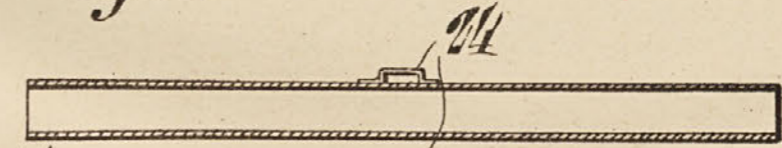


Fig. 11.

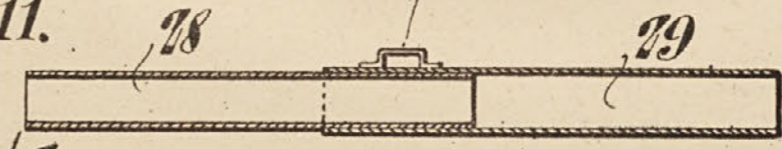


Fig. 12.

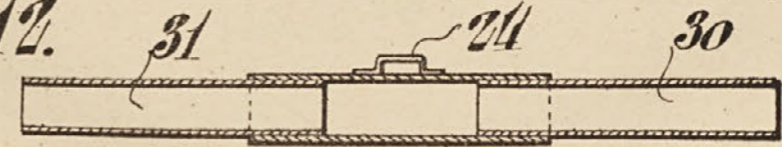


Fig. 13.

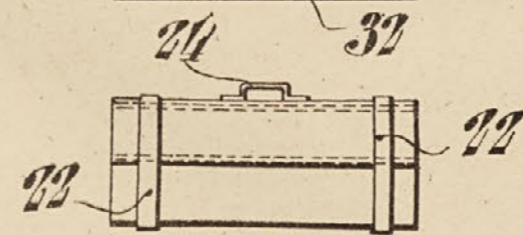


Fig. 4.

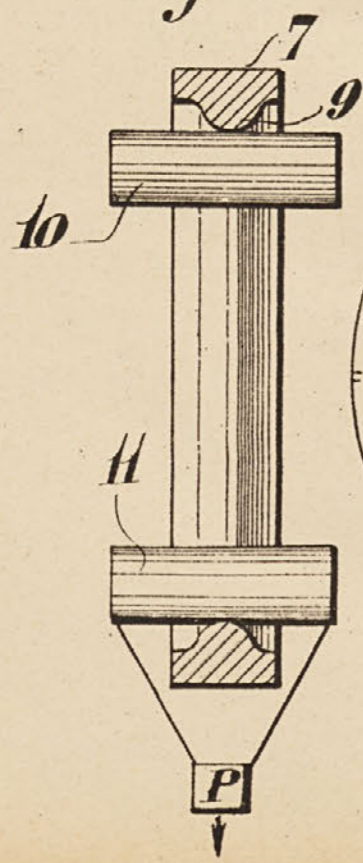


Fig. 14

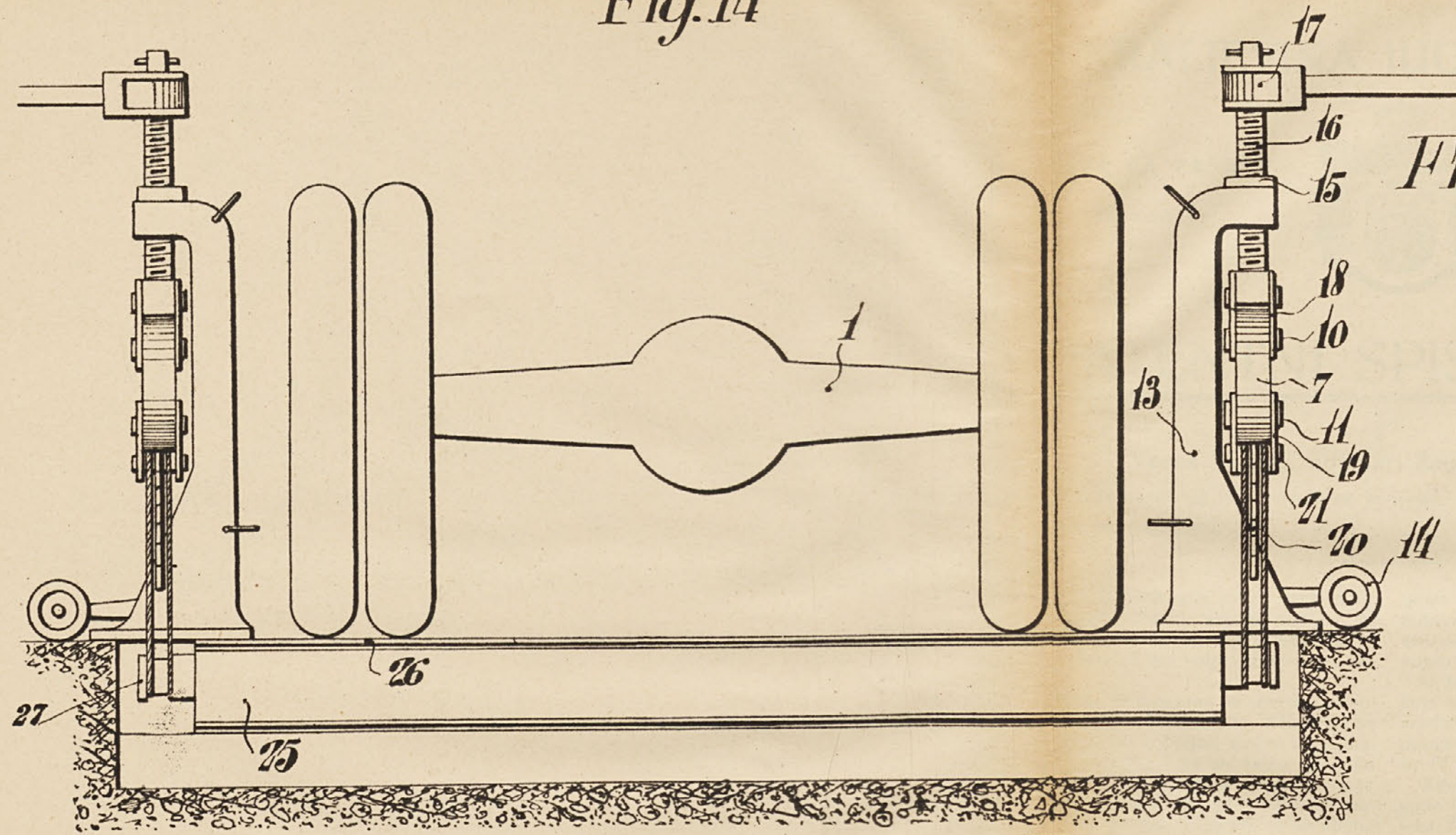


Fig. 15

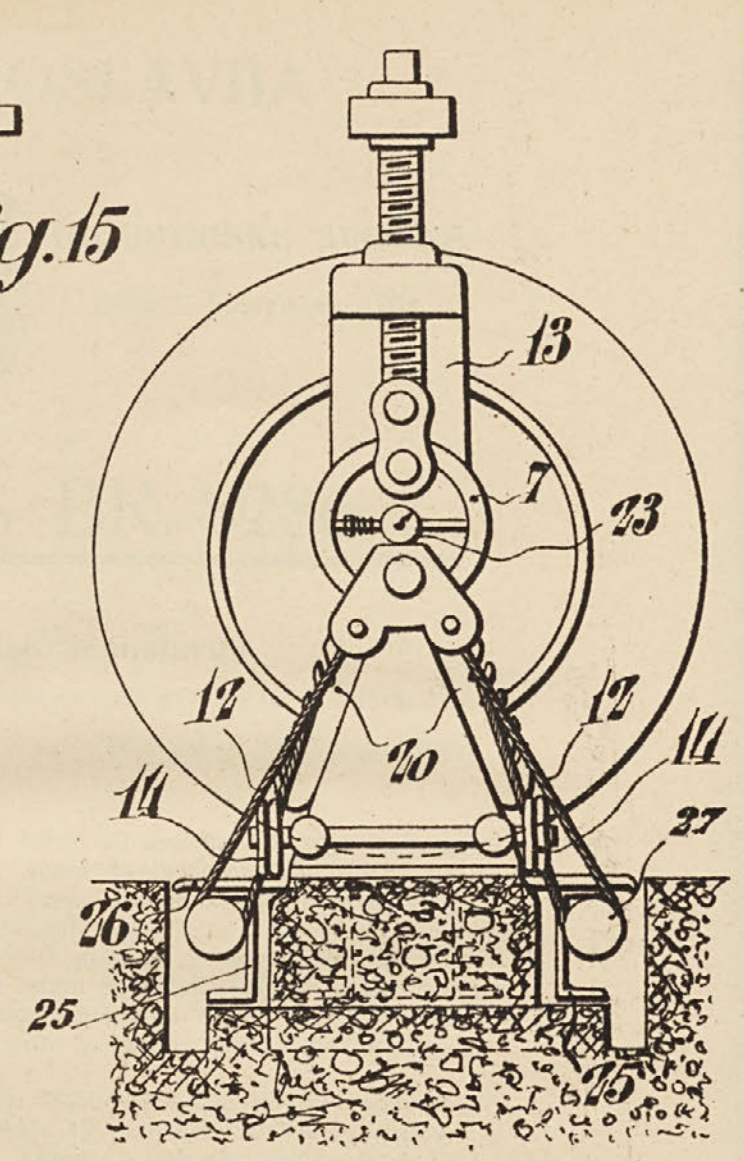


Fig. 16

