



PATENTNI SPIS BR. 1354.

Aktiengesellschaft vormals Skodawerke, Plzenj, Čehoslovačka.

Naredjaj za postrano upravljanje lafeta na kotačima.

Prijava od 30. septembra 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Pravo prvenstva od 6. avgusta 1918. (Austrija).

Kod dosada poznatih naredjaja za postrano upravljanje lafeta, koji služe za pomicanje trupa lafete na njezinoj osovine i to kod lafeta na kotačima, kako je jedna prikazana shematično na fig. 1 na crta i to kod najjačega pomaknuća na desnu stranu, jeste na srednjoj plosi lafetinog trupa (L) smješten čelnik (S), u koji zahvaća ozubljenje ili zupčanica (Z), smještena u sredini osovine (M), koja mora da ima s obe strane zahvatnog mesta čelnika dužinu, jednak polovici celokupnog pomaknuća $\frac{V}{2}$. Celokupna dužina ovog ozub-

ljenja mora dakle da bude jednaka barem celokupnom pomaknuću (V). Krajevi ležaja za osovine e_1 i e_2 moraju da budu od hodnih granica (B_1 B_2) na osovine (A) udaljene barem za polovinu celokupnog pomicanja (V).

Ove izmjere uvjetuju, da kod najjačeg postranog pomaknuća levo ili desno zupčanica na levo ili na desno izadje preko kraja ležaja za osovinu van i to do četvrtine njene dužine.

Predmetom je nazočnog pronalaska naredjaj za postrano upravljanje, koji ima u trupu lafete protivu prašine potpuno sigurno zatvoren prigon, koji se sastoji od srednjeg dela osovine, providjenog ozubljenjem ili zupčanicom i od dva čelnika, koji dolaze s ovom u zahvat, a pokreću se zajedničkim pogonskim kotačem.

Ovakav je naredjaj za postrano upravljanje prikazan shematično na fig. 2 u istom položaju, kao i naredjaj na fig. 1, dočim fig. 3, 4 i 5 prikazuju formu izvedbe naredjaja za postrano upravljanje, smještenog na lafeti na

kotačima, u horizontalnom prerezu, u vertikalnom prerezu i u uzdužnom prerezu, dočim fig. 6 pokazuje slično kao fig. 3 drugi smetaj prigona.

Umesto jedinog čelnika S predviđena su dva čelnika S_1 S_2 čija središta imaju razmak $\frac{V}{2}$ jednak polovini celokupnog pomicanja. Između oba kotača umetnut je zajednički pogonski čeonik R. Ozubljenje ili zupčanica Z na srednjem delu osovine M ima te dužinu $\frac{V}{2}$, jednaku polovini celokupnog pomicanja.

Krajevi ležaja osovine e_1 e_2 opet su za polovinu pomicanja udaljeni od hodnih granica B_1 B_2 na osovine. Ako se pogonski kotač R pomoću prikladnih predložnika, na pr. pužnog kola ili pužnog vijka okreće u smeru strelice a, onda se oba čeonika S_1 S_2 okreću u istom smeru i to u smislu strelice b. Usled toga kotrlja se čelnik S_2 na ozubljenju Z na levo i to do njegovog levog kraja. Pošto su čelnici S_1 S_2 smješteni u lafetnom trupu L ponesu čeonici kod toga kotrljanja trup lafete na levu stranu u izmeri, koja odgovara polovini celokupnog pomaknuća $\frac{V}{2}$. Za ovog

pomicanja na levo ostaje čeonik S_1 izvan zahvata ozubljenja Z, ali se posreštom umetnutog kotača R okreće, tako da kod povratka na ozubljenju do sredine uvek dolaze isti zubi ozubljenja u zahvat. Kod postranog pomicanja na desno, koje se izadja okretanjem umetnutog kotača R u protivnom smeru, kotrlja se čelnik S_1 na ozubljenju Z, dočim se čel-

nik S_2 slobodno okreće. Kada je lafeta u sredini onda su oba čelnika u zahvatu s ozubljenjem (fig. 3 i 6), što ima i tu prednost, da u ovom položaju, koji je podjedno položaj za vožnju, primaju postrane odboje, koje osovina A dobiva u vožnji, dva mesta sa zahvatom zubaca, protivno od poznatog naređenja prema fig. 1, kod kojeg odboje prima samo jedno jedino mesto sa zahvatom zubaca.

Pošto na predmetu pronalaska ozubljenje Z ima samo dužinu $\frac{V}{2}$, jednaku polovini celokupnog pomicanja, to krajevi ozubljenja i kod najjačeg pomicanja na levo ili na desno ostaju još unutar ležaja za osovinu. Njegov krajevi e_1 e_2 mogu se stoga pomoću poklopaca D_1 D_2 snabdeti s brtvenim perčinima, koji na tom mestu obuhvaćaju osovину, pa je s toga sprečeno onečišćenje prigona zupčanice.

Kod poznatog naređenja ležaja osovine prema fig. 1 moguće je zabrtvenje samo na tri strane; četvrta se strana radi prolaska zupčanice ne da zatvoriti protivu prašine, pa se s toga krajevi ozubljenja, koji izlaze preko ležaja osovine van, lako onečiste i oštete, na pr. usled eksplozije metaka spređa ili sa strane topa. Ovakav je naređaj u upotrebi nepouzdan, treba ga često popravljati i dovodi često do tog, da se odnosni top mora povući iz boja. Naprotiv naređaj prema nazočnom pronalasku osigurava usled mogućnosti svestrane protivu prašine sigurnog zabrtvenja veliku sigurnost u pogonu.

Forma izvedbe prema fig. 3—5 prikazuje prigon, smešten na lafeti s kotačima sa svinutom osovinom, s ozubljenjem, koje leži na vanjskoj strani ove osovine i to u sredini.

Obe stene w_1 w_2 spojene su na čeonj strani sa dve poprečne stene q_1 q_2 i s gornjim i donjim pokrovnim limom d_1 d_2 , tako da je načinjen šuplji prostor u obliku ormara, nepropustan za prašinu i za vodu, u kojem je smeštena osovina A s njenim ozubljenjem Z, oba čeonika S_1 S_2 i zajednički pogonski kotač R.

Ležaji su osovine e_1 e_2 , u kojima je osovina A, koja je svinuta prema luku kružnice, opisane iz vrška lafetine mamuze kao središta, pomična, prema vani, produženi i snabdeveni poklopcima D_1 D_2 i u ove uloženi oko ose omotanim brtvenim perčinima. Oba čelnika i zajednički pogonski kotač okretljivi su u dvema zajedničkim ležajnim pločama l_1 l_2 , koje su pričvršćene na podu odn. na stropu ovog šupljeg prostora. Na pokrovu d_1 , smešteno je obočje g, koje sadrži točak helikoidalni s_1 i beskonačni zavrtnaj s_2 . Prvi

sedi na osovini r pogonskog kotača R, tako da, kada se pogoni ručno kolo H, koje služi za davanje postranog smeru, okreće se osovina beskonačnog zavrtnja h skupa s pogonom za beskonačni zavrtnaj, pa po tom pogonski kotač R, a ovo se okretanje prenosi na čelnike S_1 S_2 . Već prema smeru obrtanja kotrlja se ili desni ili levi čelnik po uzublju i usled toga se trup lafete L pomiče na osovini A na desno ili na levo. Pošto je u centralnom položaju razmak zahvata svakog zupca s ozubljenjem od poklopca ležaja osi D_1 D_2 i razmak vanjske ivice ovih poklopca od hodnih granica B_1 B_2 na osovini lafete

jednak polovici pomicanja $\frac{V}{2}$, to ostaje ozublje i kod najjačeg postranog pomicanja uvek unutar dobro zabrtvenog šupljeg prostora.

Fig. 6 pokazuje formu izvedbe naređaja za postrano upravljanje kod upotrebe ravne osovine s ozubljenjem na unutarnjoj strani. Kod ovakvog naređenja moraju se, kako je poznato, kotači lafete, da se zbude okret trupa lafete oko vrška mamuze na tlu okretati u protivnim smerovima, dakle jedan naprvo, a drugi natrag. Prigon je jednakim načinom, kako je napred opisano, smešten u šupljem prostoru u obliku ormara na čeonj strani lafete i deluje jednako.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Naređaj za postrano upravljanje lafeta na kotačima, kod kojih se postrano upravljanje obavlja pomicanjem trupa lafete na njezinoj osi pomoću prigona zupčanicom, naznačen tim, da ozubljenje (Z), predviđeno na osovini lafete (A), ima dužinu, jednaku polovini mogućeg celokupnog pomaknuća trupa lafete na osovini lafete, te da su kod centralnog položaja lafete na oba kraja zupčanice u zahvatu dva čelnika (S_1 S_2) sa zajedničkim pogonskim kotačem (R), tako da se kod potonjeg okretanja jedan ili drugi čelnik kotrlja na ozubljenju i zbiva tome odgovarajuće pomicanje trupa lafete.

2.) Naređaj za postrano upravljanje prema zahtevu 1) naznačen tim, da su krajevi ležaja osovine (e_1 e_2) snabdeveni zabrtvenjem za osovину, (A), koja kroz njih prolazi, te da su krajevi ležaja osovine toliko produženi prema vani, da u centralnom položaju lafete poklopci (D_1 D_2), koji sadržavaju zabrtvenje, imaju unutra od krajeva ozubljenja (Z) i vani od hodnih granica (B_1 B_2) na osovini lafete razmak, jednak polovici celokupnog pomicanja (V), tako da je još i kod najjačeg pomaknuća lafete na desno ili na levo desni ili levi kraj ozubljenja unutar odnosnog poklopca nalazi.

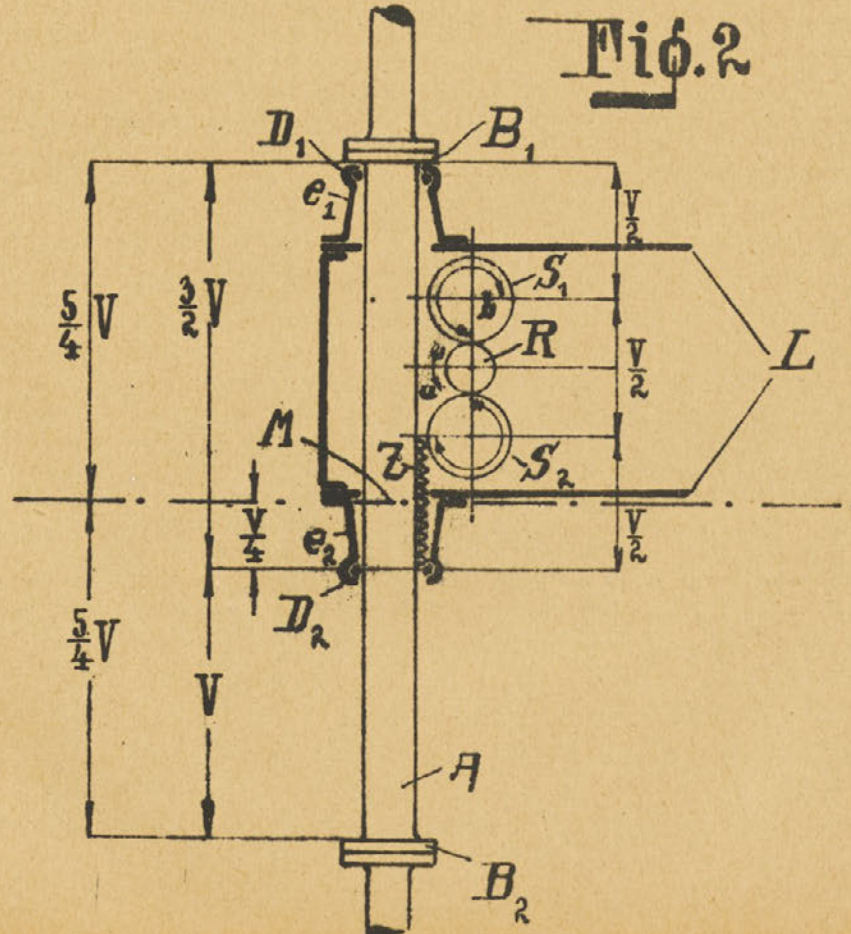
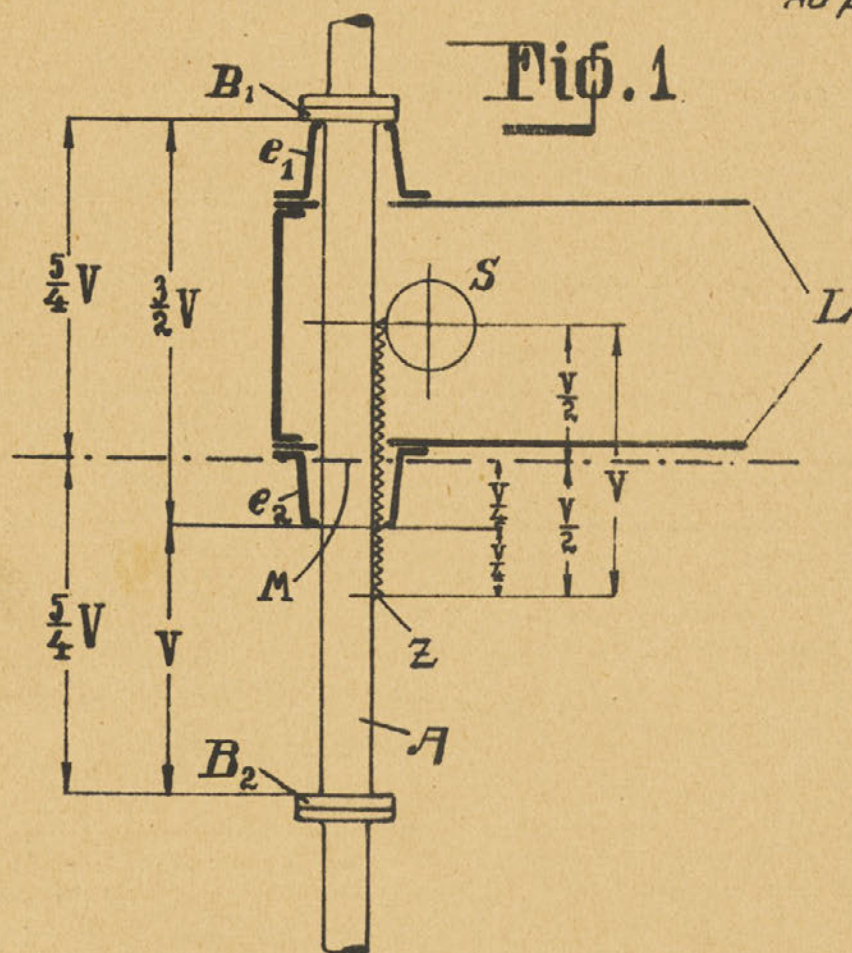


Fig. 3

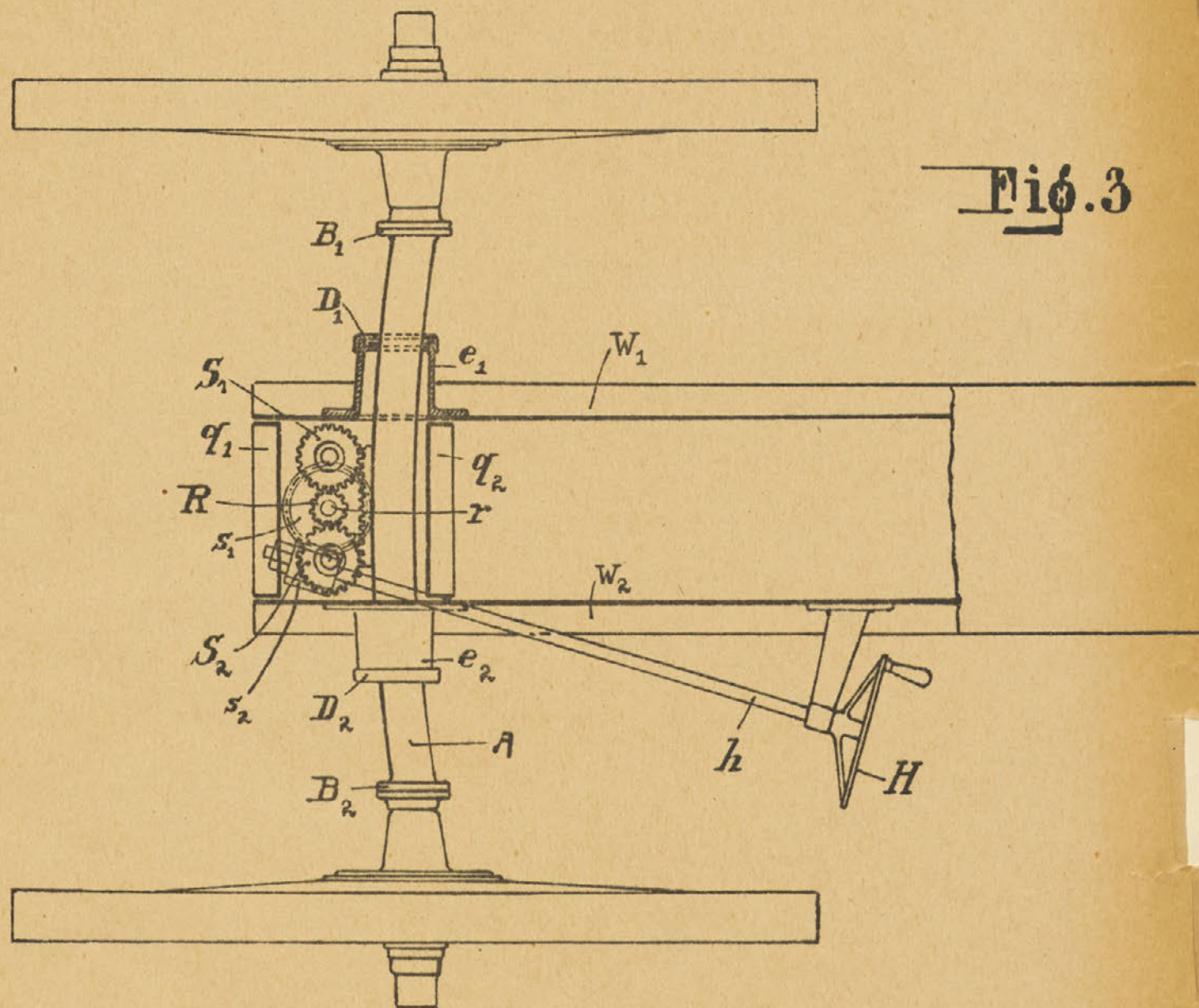
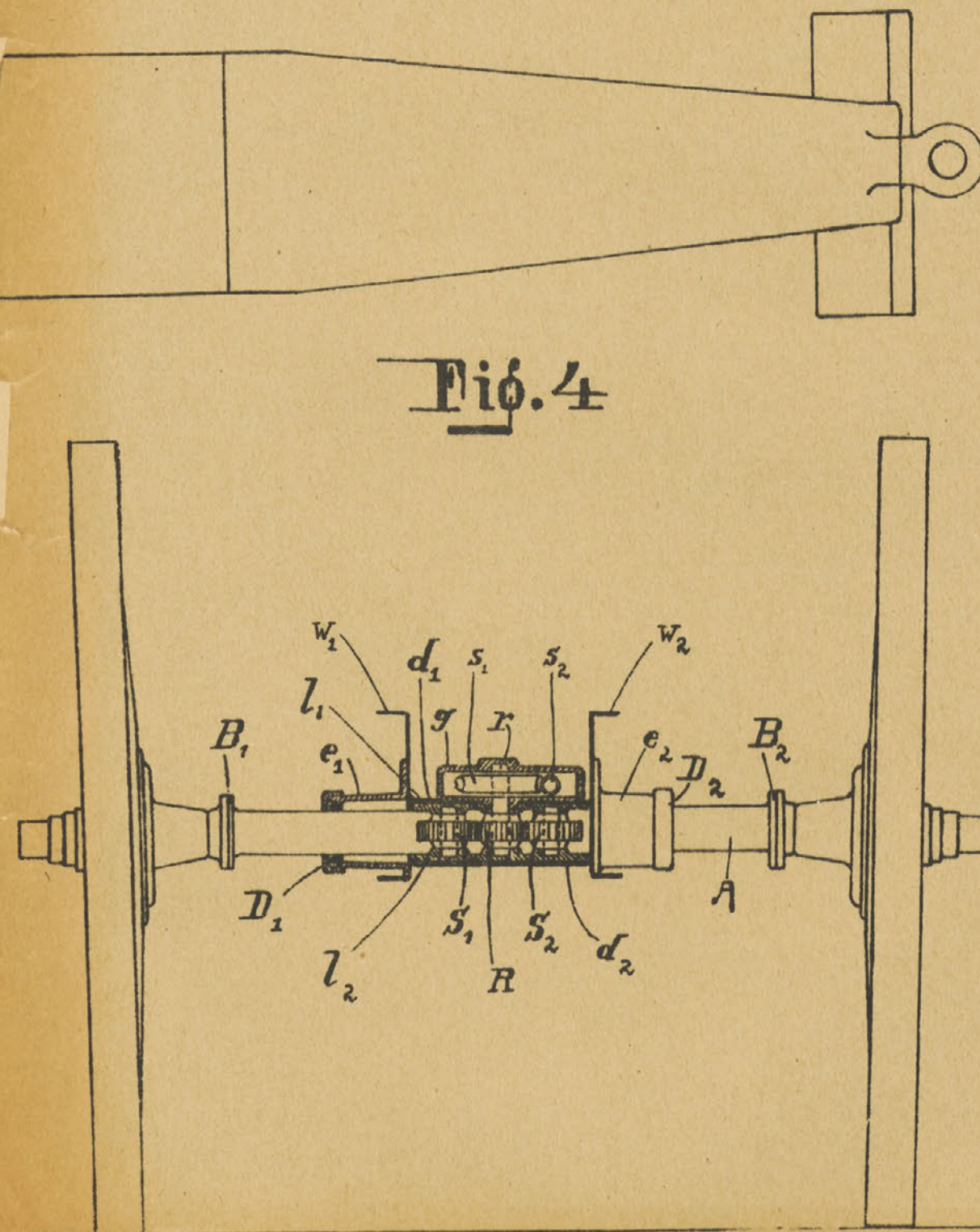


Fig. 4



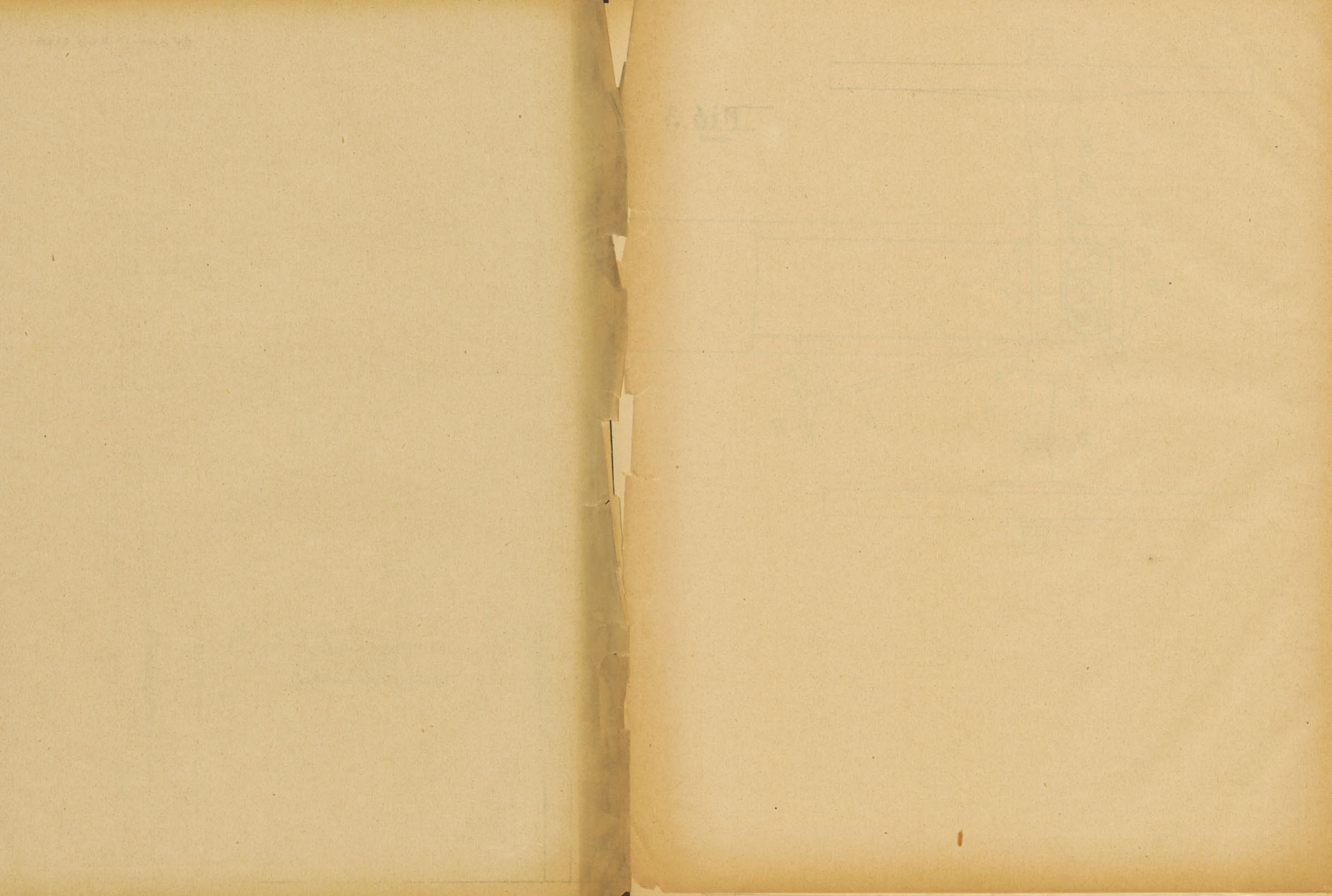


Fig. 5

