



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

{22} Přihlášeno 02 01 79
{21} {PV 32-79}

{40} Zveřejněno 30 04 80
{45} Vydáno 30 03 83

202428
(11) (B1)

{51} Int. Cl.³
B 60 K 1/00

{75}

Autor vynálezu

VALIHRACH OTAKAR ing., GOTTWALDOV

{54} Navíjecí buben ohebného přívodu energie

1

Vynález se týká navíjecího bubnu ohebného přívodu energie ze stabilního zdroje k poháněcímu motoru obousměrně pojížděcího vozíku.

Dosud známé navíjecí bubny ohebného přívodu energie jsou opatřeny samostatnými mechanismy, přičemž nejčastěji je k navíjení používáno síly spirálové pružiny. Nevýhodou těchto dosud známých navíjecích bubnů je ta skutečnost, že navíjecí síla není konstantní, a tedy ohebný přívod energie je buď příliš napnut a nebo naopak je příliš volný. V obou případech může dojít k poškození tohoto ohebného přívodu, což je nepříznivé jednak vzhledem k jeho ceně, jednak z bezpečnostního hlediska.

Účelem vynálezu je vytvořit navíjecí buben s takovým navíjecím ústrojím, které zabrání poškození ohebného přívodu energie při jeho navíjení, případně odvíjení na tento navíjecí buben.

Tento úkol řeší navíjecí buben ohebného přívodu energie, jehož podstata spočívá v tom, že je opatřen náhonem odvozeným od jednoho z pojezdových kol vozíku, který je proveden spojením jeho hřídele s poháněcím pojezdovým kolem dvěma převodovými prostředky, například řemeny, a to prostřednictvím jednosměrně volnoběžných spojek zabírajících ve vzájemně opačných smyslech pohybu vozíku, z nichž volnoběžná spojka pro náhon navíjecího bubnu při

2

pohybu vozíku od stabilního zdroje je spojena s průměrově větším poháněcím prostředkem — například s větší řemenicí — a volnoběžná spojka pro náhon navíjecího bubnu při pohybu vozíku směrem ke stabilnímu zdroji energie je spojena s průměrově menším poháněcím prostředkem — například s menší řemenicí, přičemž držáky tohoto navíjecího bubnu jsou na rámu vozíku výkyvné a jsou zavěšeny na pružinách působících ve smyslu napínání převodových prostředků, zatímco tyto držáky bubnu jsou uspořádány vzhledem k poháněcímu pojezdovému kolu vozíku na straně odvrácené od stabilního zdroje energie.

Pokrok dosažený navíjecím bubnem podle vynálezu spočívá především v tom, že převodový poměr jeho náhonu odvozeného od pojezdového kola je volen tak, že ohebný přívod navíjený nebo odvíjený z tohoto navíjecího bubnu je stále mírně napnutý. Pro případ přílišného pnutí v ohebném přívodu zabezpečuje zavěšení navíjecího bubnu na držácích s pružinou proklouznutí náhonového ústrojí a tak je zabráněno jeho poškození.

Na přiložených výkresech je schematicky znázorněn navíjecí buben jako příklad provedení podle vynálezu. Na obrázku 1 je bokorysný pohled, na obrázku 2 je půdorysný pohled na pojížděcí vozík, na obrázku 3 je bokorysný pohled na uchycení navíjecího

bubnu v částečném řezu a na obrázku 4 je čelní pohled náhonu pojezdového kola v částečném řezu.

Kolejový pojezdový vozík 1 je opatřen pojezdovými koly 2, 3. Na příčnicku 13 rámu je na držácích 12 zavěšen navíjecí buben 9 ohebného přívodu 16 energie k poháněcím motorům 15. Ohebný přívod 16 je veden ze stabilního zdroje přes kladky 17 do drážek 18 navíjecího bubnu 9. Náhon navíjecího bubnu 9 uspořádaného na hřídeli 4 je odvozen od vlečeného pojezdového kola 3 opatřeného řemenicí 19 pro dva převodové prostředky, jimiž jsou v příkladném provedení řemeny 5, 6 klínového průřezu. Na hřídeli 4 jsou uloženy dva poháněcí prostředky, jimiž jsou jednak větší řemenice 10 a jednak menší řemenice 11. Větší řemenice 10 je s hřídelí 4 spojena v jednom směru první volnoběžnou spojkou 7, jejíž ozubený věnec je upevněn na hřídeli 4, zatímco válečky jsou přitlačovatelné do válcového otvoru vytvořeného v této větší řemenici 10. Menší řemenice 11 je s hřídelí 4 spojena druhou volnoběžnou spojkou 8 působící v opačném směru než první volnoběžná spojka 7, přičemž ozubený věnec této druhé volnoběžné spojky 8 je upevněn na hřídeli 4, zatímco válečky jsou přitlačovatelné do válcového otvoru vytvořeného v této menší řemenici

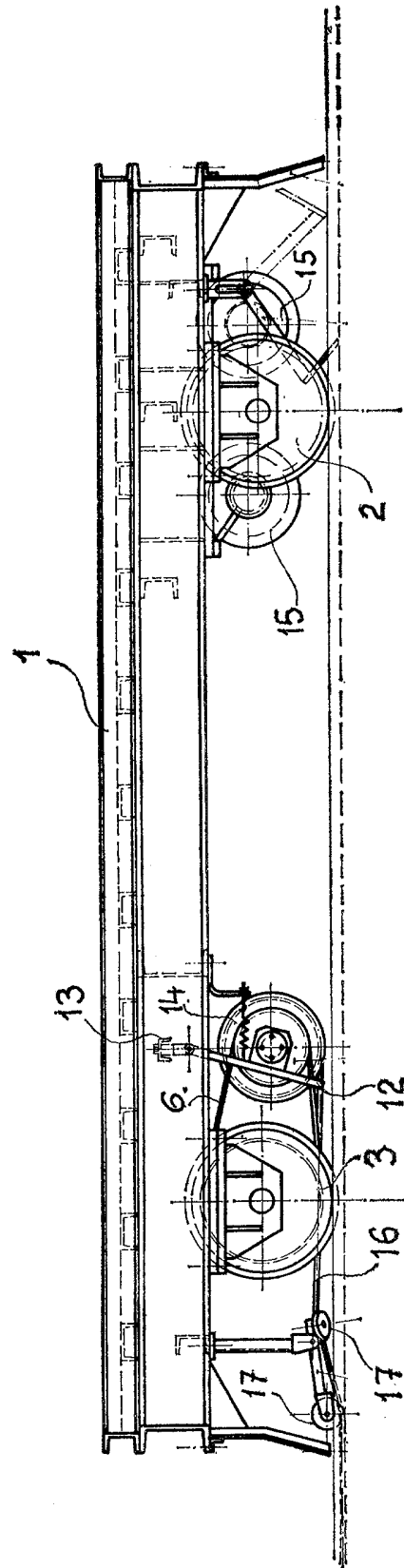
11. Mezi závěsy na držácích 12 a závěsy 20 upevněnými na příčnicku 13 vozíku 1 jsou uspořádány tažné pružiny 14 napínající svým působením řemeny 5, 6 klínového průřezu.

Účinek funkce navíjecího bubnu 9 podle vynálezu spočívá v tom, že ohebný přívod 16 energie navíjený na navíjecí buben 9 je stále mírně napnutý. Při navíjení i při odvíjení je totiž otáčivý pohyb navíjecího bubnu 9 odvozován od vlečeného pojezdového kola 3. Převodový poměr řemenice 19 a menší řemenice 11, jakož i větší řemenice 10 na hřídeli 4 je takový, že toto mírné napnutí řemenů 5, 6 klínového průřezu je zabezpečeno. Při navíjení ohebného přívodu 16 je totiž převodový poměr volen tak, že délka ohebného přívodu 16 navinutého na navíjecí buben 9 je větší, než dráha ujetá vozíkem 1, a tak je ohebný přívod 16 stále mírně napnut. Při odvíjení je délka odvinutého ohebného přívodu 16 navíjecího bubnu 9 poněkud kratší, než dráha ujetá vozíkem 1 a ohebný přívod 16 je tak rovněž mírně napnut. V případě velkého napětí v ohebném přívodu 16 umožňuje uchycení navíjecího bubnu 9 na držácích 12 s tažnou pružinou 14 proklouznutí náhonu, a tak je zabráněno poškození ohebného přívodu 16 energie.

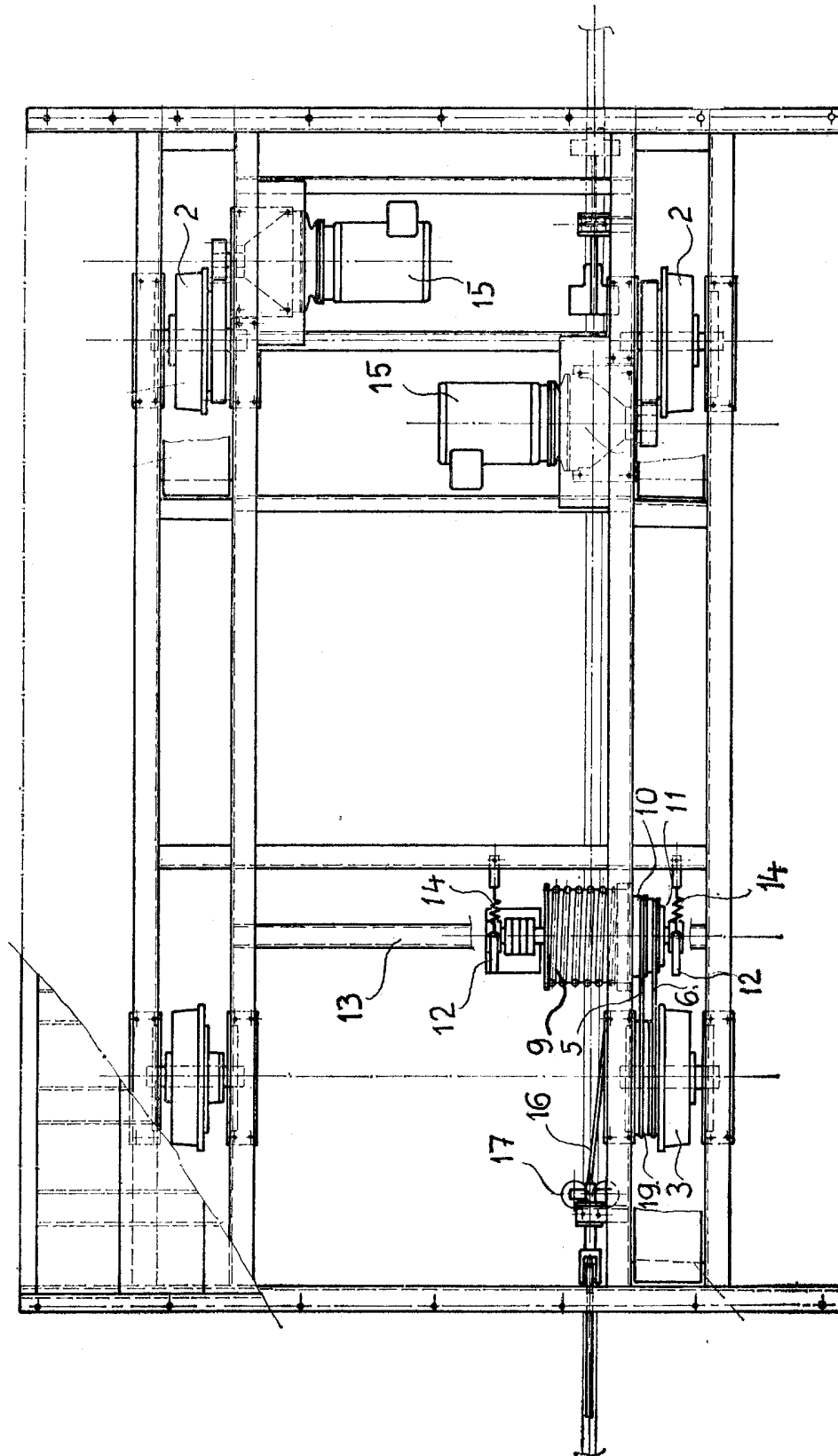
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Navíjecí buben ohebného přívodu energie ze stabilizačního zdroje k poháněcímu motoru obousměrně pojíždějícího vozíku, nesený na držácích uspořádaných pod ložnou plošinou vozíku a opatření rozvody převádějícími energii z jeho otočné části na nepohyblivý přípoj motoru, vyznačený tím, že je opatřen náhonem odvozeným od jednoho z pojezdových kol (2, 3) vozíku (1), který je proveden spojením jeho hřídele (4) s poháněcím pojezdovým kolem (3) dvěma převodovými prostředky, například řemeny (5, 6) a to prostřednictvím jednosměrně volnoběžných spojek (7, 8) zabírajících ve vzájemně opačných směrech pohybu vozíku (1), z nichž první volnoběžná spojka (7) pro náhon navíjecího bubnu (9) při pohybu

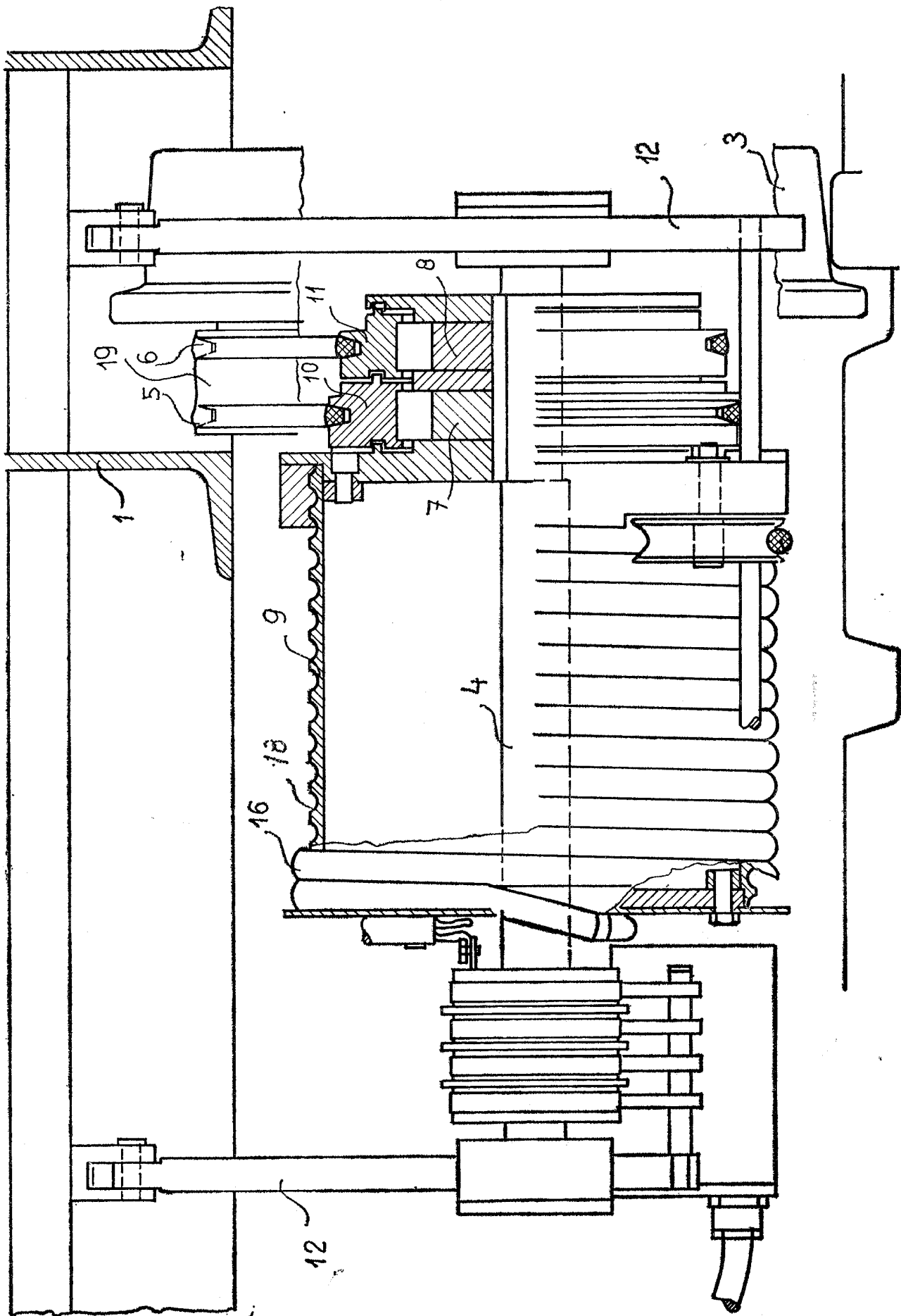
vozíku (1) od stabilního zdroje je spojena s průměrově větším poháněcím prostředkem, například s větší řemenicí (10) a druhá volnoběžná spojka (8) pro náhon navíjecího bubnu (9) při pohybu vozíku (1) směrem ke stabilnímu zdroji energie je spojena s průměrově menším poháněcím prostředkem, například s menší řemenicí (11), přičemž držáky (12) tohoto navíjecího bubnu (9) jsou na příčnicku (13) vozíku (1) výkyvné a jsou zavěšeny na tažných pružinách (14) působících ve smyslu napínání převodových prostředků, zatímco tyto držáky (12) navíjecího bubnu (9) jsou uspořádány vzhledem k poháněcímu pojezdovému kolu (3) vozíku (1) na straně odvrácené od stabilního zdroje energie.



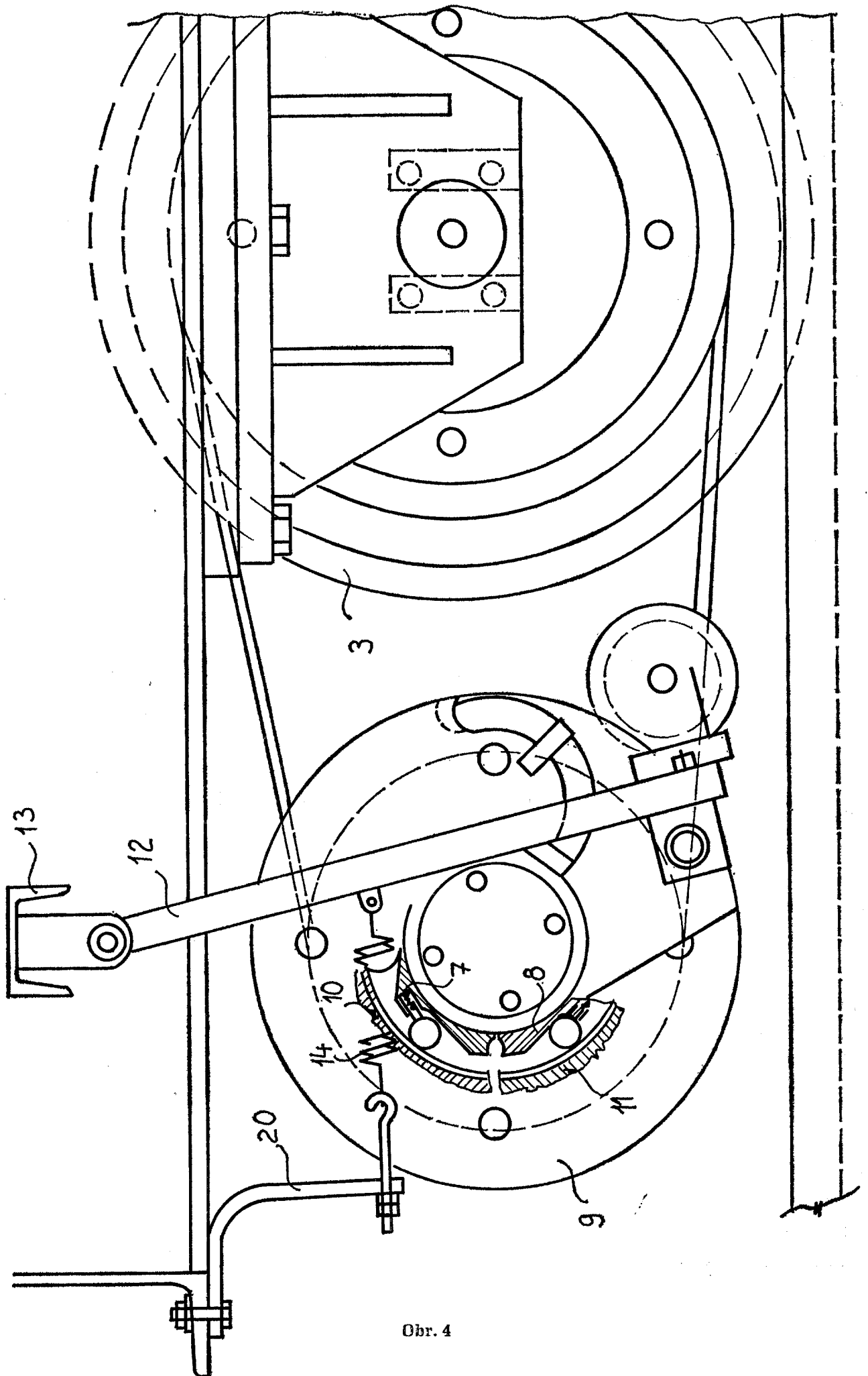
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4