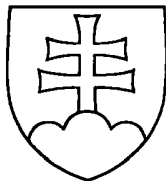


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19)

SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PRIHLÁŠKA
VYNÁLEZU

(21) Číslo dokumentu:

854-97

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl.6:

B 27B 31/00

(22) Dátum podania: 24.06.97

(31) Číslo prioritnej prihlášky:

(32) Dátum priority:

(33) Krajina priority:

(40) Dátum zverejnenia: 11.01.99

(86) Číslo PCT:

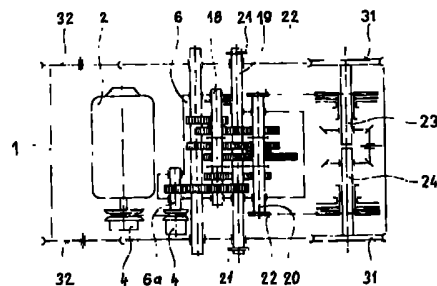
(71) Prihlasovateľ: Komišák Ján, Stropkov, SK;

(72) Pôvodca vynálezu: Komišák Ján, Stropkov, SK;

(54) Názov prihlášky vynálezu: **Samohybné zariadenie**

(57) Anotácia:

Samohybné zariadenie so štvortaktným motorom s elektrickým zapáľovaním pozostáva zo skrine (1), v ktorej je prevodovka (6) poháňaná motorom (2) s variátorom (4) prostredníctvom pastorka (6a) z vypínacieho predlohového hriadeľa (18), od ktorého je odvodený pohyb druhého vypínateľného hriadeľa (19) a tretieho vypínateľného hriadeľa (20) z prevodovky (6), pričom na stenách (7, 8, 9, 10 a 11) skrine (1) tvaru zaobleného sedemhranu je umiestnený aspoň jeden článkový pás (13) a z bočných stien (12) skrine (1) vystupuje spoločná os (14) na montáž kolies (47) presahujúca článkový pás (13) a rukoväť (51) s možnosťou polohovania, na ktorej je umiestnená skrínka (52) s ovládacími prvkami.



Samohybné zariadenie

Oblasť techniky

Predmetom vynálezu je samohybné zariadenie so štvortaktným motorom s elektrickým zapáľovaním, ktoré sa dá predovšetkým využiť na približovanie drevnej hmoty v ťažkých a neprístupných terénoch. K základnému modelu je možné prímontovať kolesá a tiahlo, na ktoré je možné pripevniť celú radu prídavných zariadení využívaných hlavne v poľnohospodárstve.

Doterajší stav techniky

V súčasnosti sú známe rôzne stabilné rozrezávacie zariadenia. Ich ľahšie verzie sú len ťažko rozoberateľné a schopné premiestnenia pomocou žeriavu a nákladných automobilov. Sú známe aj menšie zariadenia, používajúce ako vlastný nástroj kotúčové píly alebo i reťazové píly. Vyhotovenie s kotúčovou pilou, spravidla veľkého priemeru, býva ťažké. Píla je buď stabilná a zariadenie pre pohyb stromu je veľké a ťažké alebo, ak je kotúčová píla pohyblivá, býva menšia a slúži iba na rozrezávanie dosiek, ako v GB pat. č 932 417.

Preto sa rozšírili prenosné zariadenia na rozrezávanie kmeňov, ktoré používajú kombináciu fixačného zariadenia pre kmeň, alebo iného vedenia pre známu motorovú reťazovú pílu. Najjednoduchšie zariadenie sa montuje priamo na strom, ako je to známe v CS-AO 246 885, a slúži k priamemu vedeniu píly stredom kmeňa deleného na dve časti. Pri každom reze sa však musí stred prestavovať. Neumožňuje pravidelný rez po celej dĺžke a to hlavne pri reze kmeňa na dosky aspoň minimálnej zvyčajne požadovanej kvality. Pri zariadení podľa CA-pat. č. 904 723 sa popisuje systém s pozdĺžnym nosníkom, ktorého priečny držiak nosiča reťazovej píly je podopretý iba na jednej strane a píla je umiestnená na voľnom konci držiaka.

Dá sa teda očakávať malá stabilita píly. V ďalšom CA-pat. č. 1 133 800 sa popisuje podobné zariadenie s analogickou nevýhodou umiestnenia píly na nepodopretom konci držiaka. Ešte ďalší CA-pat. č. 1 037835 popisuje usporiadanie, kde celé zariadenie i s pojazdom je vo výške.

Tak má pojazdová dráha vyššiu tuhosť, ale vyžaduje zase masívnu konštrukciu spodnej stavby. Zariadenie s obdobnými nevýhodami predstavuje SE prihláška č. 87 03 174.

Celá konštrukcia spodnej stavby je tu z pohľadu tuhosti predimenzovaná, pretože musí vyhovovať neseniu kmeňov. Takéto zariadenie je tiež ťažko prenosné. I manipulácia s kmeňmi je obtiažná ako pri naložení kmeňa, tak aj pri výškovej manipulácii.

SK patent 277746 B6 popisuje zariadenie podľa vynálezu, ktoré obsahuje pojazdovú dráhu, vozík a reťazovú pílu, a ktorého podstata spočíva v tom, že pojazdová dráha pozostáva aspoň z dvoch čiastkových rámov, vytvorených vždy z pozdĺžnych pojazdových častí, a aspoň dvoch priečnikov. Dráha nesie aspoň v dvoch miestach kotevné stípičky kmeňa s protichodnými hákovými kotvami a súčasne vozík, ktorý má tvar obráteného U. Obsahuje vo svojej hornej časti priečne posuvné ústrojenstvo, ku ktorému je pripevnená reťazová píla.

I keď takouto konštrukciou sa dosahuje súčasne ľahká stavba a rýchla demontovateľnosť, zariadenie nie je univerzálne.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky známych konštrukcií na približovanie drevnej hmoty v ťažkých a neprístupných terénoch odstraňuje samohybné zariadenie so štvortaktným motorom s elektrickým zapáľovaním podľa vynálezu, ktorého základná jednotka pozostáva zo skrine, v ktorej je prevodovka poháňaná motorom s variátorom prostredníctvom pastorka opatreného akceleračnou páčkou a riadiacou pákou. Samohybné zariadenie podľa vynálezu ďalej pozostáva z vypínacieho predlohového hriadeľa, od kto-

rého je odvodený pohyb druhého vypínateľného hriadeľa a tretieho vypínateľného hriadeľa cez prevodovku.

Skriňa základnej jednotky samohybného zariadenia má tvar zaobleného sedemhranu. Na stenách skrine, okrem bočných stien, je umiestnený aspoň jeden článkový pás. Z bočných stien skrine vystupuje spoločná os. Na spoločnú os, ktorá presahuje článkový pás, sa dajú pripevniť kolesá. Skriňa základnej jednotky je opatrená rukoväťou, ktorá je polohovateľná. Na rukoväti je umiestnená skrinka s ovládacími prvkami.

Pohyb samohybného zariadenia prostredníctvom článkovaného pásu alebo kolies, prípadne oboch článkových pásov a kolies, je uskutočnený pomocou troch valcov, ktoré sú súčasťou stien skrine, pričom na koncoch dlhšej uhlopriečky spodnej a hornej steny skrine sú umiestnené valce s väčším priemerom ako je priemer valca, ktorý je umiestnený na spodnej stene na konci kratšej uhlopriečky medzi spodnou a hornou stenou skrine.

Skriňa samohybného zariadenia je v tvare sedemstranného hranola, ktorý má s výhodou hornú stenu oproti dolnej stene zošikmenú smerom dozadu v rozmedzí 10° - 45° , pričom stena prechádza do hornej plochy steny zošikmením pod uhlom min. 40° .

Smerom dozadu zošikmená stena skrine základnej jednotky samohybného zariadenia môže byť vybavená držiakmi na pripevnenie pomocných kolies, ktoré sú na spoločnej osi. Pripevnením pomocných kolies k základnej jednotke sa zväčšuje priechodnosť samohybného zariadenia v teréne.

Skriňa samohybného zariadenia môže byť vybavená aj dvomi článkovými pásmi, ktoré presahujú steny sedemhrannej skrine.

Z uvedeného vyplýva, že samohybné zariadenie sa môže pohybovať prostredníctvom článkového pásu alebo kolies, prípadne článkového pásu a kolies súčasne. Tak napr. v situácii, keď sú kolesá v zábere, zapadne samohybné zariadenie do bažiny, zapne sa pojazd pásu, aby sa zdolala prekážka.

Pri jednom z výhodných vyhotovení môže mať samohybné zariadenie podľa vynálezu dva článkové pásy, ktoré svojimi rozmermi presahujú po oboch stranách steny skrine samohybného zariadenia.

V skriní samohybného zariadenia podľa vynálezu je na vypínací predlohový hriadeľ pripojený brzdový kotúč, ktorý je brzdený brzdovými doštičkami segmentu s pravotočivým stúpaním a segmentom s ľavotočivým stúpaním, ktorých stúpanie je zhodné so stúpaním na skrutkovici, ktorá je ovládaná pákou. Pootočením páky doprava sa brzdové doštičky posunú k brzdovému kotúču a chod samohybného zariadenia sa pribrzdí, prípadne zastaví. Pootočením páky na opačnú stranu sa brzdové doštičky od brzdového kotúča odsunú a chod samohybného zariadenia sa uvoľní.

V skriní samohybného zariadenia, podľa vynálezu druhá vypínateľná hriadeľ je spojená prostredníctvom reťazových kolies s náhonom navíjacieho zariadenia, ktorý je umiestnený na základnej jednotke samohybného zariadenia.

Centrálne ozubené koleso navíjacieho zariadenia, ktoré je spojené s druhým vypínateľným hriadeľom, je v zábere s korunovým kolesom s vnútorným ozubením prostredníctvom satelitných ozubených kolies a unášačom a súčasne je mechanicky spojený s bubnom a brzdovým pásom. Ak unášač satelitných ozubených kolies nie je mechanicky spojený s bubnom, lano z bubna sa voľne odvíja. Ak sa zabrzdí korunovým kolesom na vonkajšom obvode prostredníctvom brzdového pásu, ktorý je ovládaný pneumatickým elementom, začnú satelitné ozubené kolesá obiehať po vnútornom obvode korunového kolesa, čím začnú otáčať okolo vlastnej osi unášač, ktorý mechanicky uvedie do pracovnej činnosti bubon na navíjanie lana. Bubon navíjacieho zariadenia pozostáva z dvoch častí, z ktorých jedna protiľahlá časť strany bubna je opatrená planetovým súkolosím a druhá protiľahlá časť strany bubna lamelovou spojkou ovládanou pneumatickým elementom.

Pri inom výhodnom zhotovení navíjacie zariadenie samohybného zariadenia môže byť na oboch protiľahlých stranách

časti bubna planetové súkolesie.

Pri ďalšom výhodnom zhotovení navíjacieho zariadenia samohybného zariadenia podľa vynálezu môže byť bubon opatrený na jednej strane planetovým súkolesím a na protiľahlej strane sústavou tvarových kolies s brzdiacim zariadením.

Podľa vynálezu je možné aj také vyhotovenie konštrukcie navíjacieho zariadenia samohybného zariadenia podľa ktorého obe protiľahlé časti bubna sú opatrené planetovým súkolesím a brzdiace zariadenie je v strede bubna. Navíjacie zariadenie sa dá použiť v lesníctve na približovanie drevnej hmoty v ťažko prístupných terénoch, kde lano navíjacieho zariadenia slúži ako ťahač drevnej hmoty. Taktiež pri rôznych vyslobodzovacích prácach, ako aj v poľnohospodárstve v svahovitých terénoch na ťahanie poľnohospodárskeho náradia, alebo v stavebníctve na dvíhanie bremien prostredníctvom kladiek.

V skrini samohybného zariadenia podľa vynálezu je tretia vypínacia hriadeľ spojená reťazovými kolesami s dvomi nezávislými náhonmi polnápravy, ktoré prostredníctvom hnacích kolies sú spojené s vodiacimi kolesami. Každá polnáprava je spojená so samostatnou lamelovou spojkou a obe polnápravy sú spojené prostredníctvom ozubených kolies s kužeľovými pastorkami.

Tretí vypínací hriadeľ podľa vynálezu slúži na náhon jednopásovej, dvojpásovej, dvojkolesovej, respektívne štvorkolesovej verzie tak, že poháňa cez dve reťazové kolesá a náhonové reťaze dve nezávislé náhony polnápravy, na ktorých sú namontované lamelové spojky, pomocou ktorých je možné meniť smer pohybu zariadenia pri dvojpásovej verzii alebo zabezpečiť otáčanie zariadenia na mieste pri súčasnom zapnutí kužeľových pastorkov. U základnej jednopásovej verzii sa náhon článkového pásu zabezpečuje pomocou poloosí cez hnacie a vodiace kolesá.

Náhony polnápravy poháňané od prevodovky prostredníctvom reťazových kolies sú ovládané riadiacou pákou, pomocou ktorej je možné uvoľniť niektorú z lamelových spojok, čím sa odpojí príslušný náhon polnápravy. Jeden náhon polnápravy

zostáva v činnosti, čo vyvolá po polomere plynulé otáčanie zariadenia do protismeru. Súčasným zaradením riadiacej a pomocnej páky, ktoré sú umiestnené v skrinke s ovládacími prvkami na rukoväti stroja, sa zapojí príslušný náhon polnápravy a do záberu sa uvedú kužeľové pastorky prostredníctvom ozubených kolies, čím sa príslušnému náhonu polnápravy udelí reverzibilný chod, ktorý vyvolá otočenie základnej jednotky samohybného zariadenia okolo vlastnej osi.

Výhoda samohybného zariadenia podľa vynálezu spočíva v tom, že doteraz používané malé kolesové zariadenia neumožňujú v plnom rozsahu otáčanie okolo vlastnej osi, ktoré sa vyžaduje najmä v stiesnených prevádzkových podmienkach.

Základnú jednotku samohybného zariadenia s navíjacím zariadením možno použiť na približovanie drevnej hmoty po výrube v ťažkých a neprístupných terénoch. Drevná hmota sa môže približovať ku skládke ťahaním po podložke, ťahaním po nosnom lane, alebo v plnom závесе na nosnom lane.

Základná jednotka samohybného zariadenia s navíjacím zariadením sa môže využiť aj ako mobilný vlek v zime na ťahanie lyžiarov.

K základnej jednotke skrine samohybného zariadenia je možné pripojiť aj ťažné zariadenie. Na ťažné zariadenie sa môže pripojiť dvojkoľosový príves, prípadne štvorkolesový príves. Okrem uvedeného na ťažné zariadenie je možné pripojiť vývažnú súpravu, pomocou ktorej sa drevná hmota vyváža na odvozné miesto.

Pri inej výhodnej konštrukcii je možné k základnej jednotke štvorkolesovej varianty samohybného zariadenia pripojiť trojbodový záves so sedačkou, na ktorý je možné pripojiť všetky poľnohospodárske náradia.

Pri ďalšom vyhotovení samohybného zariadenia je možné, podľa vynálezu pripojiť na prednú časť základnej jednotky radlicu alebo snežnú frézu a na zadnú časť trojbodového závěsu valec z kovu alebo plastu, čo umožňuje využívať prednú časť samohybného zariadenia na odhŕňanie snehu a zadnú časť na úpravu zjazdových tratí.

Z uvedeného vyplýva, že samohybné zariadenie podľa vynálezu má široké uplatnenie. Uvedené príklady rôznych alternatív konštrukcie samohybného zariadenia ako aj možnosti jeho použitia neobmedzujú rozsah využitia predmetu vynálezu.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Na priložených výkresoch je znázornená konštrukcia základnej jednotky samohybného zariadenia podľa vynálezu a rôznych alternatív jeho použitia, ktoré neobmedzujú rozsah využitia vynálezu:

- obr. 1 - znázorňuje priečny rez skriňou základnej jednotky samohybného zariadenia
- obr. 2 - znázorňuje bokorysný pohľad na základnú jednotku samohybného zariadenia
- obr. 3 - znázorňuje pôdorysný pohľad na článkový pás základnej jednotky samohybného zariadenia
- obr. 4 - znázorňuje bokorysný pohľad na základnú jednotku samohybného zariadenia s dvomi kolesami
- obr. 5 - znázorňuje pôdorysný pohľad na základnú jednotku samohybného zariadenia s dvomi kolesami
- obr. 6 - znázorňuje bokorysný pohľad na základnú jednotku samohybného zariadenia so štyrmi kolesami
- obr. 7 - znázorňuje pôdorysný pohľad na základnú jednotku samohybného zariadenia so štyrmi kolesami
- obr. 8 - znázorňuje pôdorysný pohľad na základnú jednotku samohybného zariadenia s dvomi článkovými pásmi
- obr. 9 - znázorňuje brzdivý kotúč
- obr.10 - znázorňuje navíjacie zariadenie v pôdorysnom pohľade
- obr.11 - znázorňuje bubon navíjacieho zariadenia s planetovým súkolesím a lamelovou spojkou
- obr.12 - znázorňuje bubon navíjacieho zariadenia, v ktorom obe časti bubna sú opatrené planetovým súkolesím
- obr.13 - znázorňuje bubon navíjacieho zariadenia, v ktorom

rom bubon je opatrený planetovým súkolesím a sústavou tvarových kolies

- obr.14 - znázorňuje bubon navíjacieho zariadenia s umiestnením brzdového zariadenia v strede bubna
- obr.15 - znázorňuje nápravu samohyného zariadenia
- obr.16 - znázorňuje samohybné zariadenie s dvojkoľesovým prívesom
- obr.17 - znázorňuje samohybné zariadenie s približovačom drevnej hmoty
- obr.18 - znázorňuje samohybné zariadenie s vývažnou súpravou
- obr.19 - znázorňuje samohybné zariadenie s radlicami na prednej a zadnej časti
- obr.20 - znázorňuje samohybné zariadenie s mobilným vlekom.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Na obr 1 je znázornená skriňa 1 základnej jednotky samohybného zariadenia podľa vynálezu, v ktorej je uložený štvortaktný motor 2 s elektrickým zapáľovaním. V skrini 1 je prevodovka 6 poháňaná motorom 2 s variátorom 4 prostredníctvom pastorka 6a a vypínací predlohový hriadeľ 18, od ktorého je odvodený pohyb druhého vypínateľného hriadeľa 19 a tretieho vypínateľného hriadeľa 20 cez prevodovku 6, pričom na stenách 7, 8, 9, 10 a 11 skrine 1 tvaru zaobleného sedemhranu je umiestnený aspoň jeden článkový pás 13 a z bočných stien 12 skrine 1 vystupuje spoločná os 14 na montáž kolies 47 presahujúca článkový pás 13 a rukoväť 51 s možnosťou polohovania, na ktorej je umiestnená skriňka 52 s ovládacími prvkami.

Skriňa 1 základnej jednotky samohybného zariadenia má tvar zaobleného sedemhranu (obr. 2). Na stenách 7, 8, 9, 10 a 11 skrine 1 je umiestnený aspoň jeden článkový pás 13, okrem bočných stien 12 skrine 1. Z bočných stien 12 skrine 1 vystupuje spoločná os 14. Na spoločnú os 14, ktorá presahu-

je článkový pás 13 sa dajú pripevniť kolesá 47 (obr. 4 a 5).

Pohyb základnej jednotky samohybného zariadenia prostredníctvom článkového pásu 13, alebo kolies 47, prípadne oboch článkového pásu 13 a kolies 47 je uskutočnený pomocou valcov 15, 16 a 17, ktoré sú súčasťou rohov stien 7 a 11, 8 a 9 a 9 a 12. Na koncoch dlhšej uhlopriečky medzi stenami 7 a 11 a 8 a 9 sú umiestnené valce 15 a 16 s väčším priemerom ako je priemer valca 17, ktorý je umiestnený v rohu stien 9 a 10 na konci kratšej uhlopriečky medzi stenami 9 a 10 a 7 a 8 (obr. 2).

Základná jednotka samohybného zariadenia podľa vynálezu má tvar zaobleného sedemstranného hranolu, ktorého stena 10 je zošikmená oproti stene 9 dozadu v rozmedzí 10° - 45° , pričom stena 9 prechádza do hornej steny 7 zošikmením steny 8 pod uhlom min. 40° .

Smerom dozadu zošikmená stena 10 skrine 1 základnej jednotky samohybného zariadenia môže byť vybavená držiakmi 48 na pripevnenie pomocných kolies 49, ktoré sú na spoločnej osi (obr. 6 a 7). Pripevnením pomocných kolies k základnej jednotke sa zväčšuje priechodnosť samohybného zariadenia v teréne.

Pri jednom z výhodných vyhotovení má samohybné zariadenie podľa vynálezu článkový pás 13 pozostávajúci z dvoch samostatných článkových pásov 13a a 13b, ktoré svojimi rozmermi presahujú po oboch stranách steny 7, 8, 9, 10 a 11 skrine 1 (obr. 8).

Na vypínanie predlohovú hriadeľ 18, ktorá je umiestnená v skrini 1 základnej jednotky samohybného zariadenia je pripojený brzdový kotúč 34, ktorý je brzdený brzdovými doštičkami 50 umiestnenými na segmente s pravotočivým stúpaním 35 a segmente s ľavotočivým stúpaním 36, ktoré sú zhodné so stúpaním na skrutkovici 37 ovládanou pákou 38 (obr. 9). Pootočením páky 38 doprava sa brzdové doštičky 50 posunú k brzdovému kotúču 34 a chod samohybného zariadenia sa pribrzdí, prípadne zastaví. Pootočením páky 38 na opačnú stranu sa brzdové doštičky 50 od brzdového kotúča 34 odsunú a chod sa-

mohybného zariadenia sa uvoľní.

V skrini 1 základnej jednotky samohybného zariadenia druhá vypínateľná hriadeľ 19 je spojená prostredníctvom reťazových kolies 21 s náhonom navíjacieho zariadenia 33.

Centrálne ozubené koleso 39 navíjacieho zariadenia 33 je v zábere s korunovým kolesom 42 s vnútorným ozubením prostredníctvom satelitných ozubených kolies 41 a unášača 40 a súčasne je mechanicky spojené s bubnom 43 a brzdovým pásom 44. Ak unášač 40 satelitných ozubených kolies 41 nie je mechanicky spojený s bubnom 43 lano z bubna 43 sa voľne odvíja. Ak sa zabrzdí korunovým kolesom 42 na vonkajšom obvode prostredníctvom brzdového pásu 44, ktorý je ovládaný pneumatickým elementom, začnú satelitové ozubené kolesá 3 obiehať po vnútornom obvode korunového kolesa 42, čím začnú otáčať okolo vlastnej osi unášač 40, ktorý mechanicky uvedie do pracovnej činnosti bubon 43 na navíjanie lana (obr. 10).

Bubon 43 navíjacieho zariadenia 33 pozostáva z dvoch častí 43a a 43b pričom protiľahlá strana časti 43a bubna 43 od časti 43b je opatrená planetovým súkolesím 44 a protiľahlá strana časti 43b bubna 43 od časti 43a má lamelovú spojku 45 ovládanú pneumatickým elementom (obr. 11). Bubon 43 slúži na ťahanie bremien nižšej hmotnosti ako aj na približovanie ťažného lana k nákladu a pri montáži lanových systémov na vyťahovanie lán.

Pri inom výhodnom zhotovení navíjacie zariadenie 33 samohybného zariadenia môže mať na oboch protiľahlých stranách častí 43a a 43b bubna 43 planetové súkolesie 44 (obr. 12). Takýto bubon 43 slúži na ťahanie bremien súčasne, resp. na zväčšenie ťažnej sily prostredníctvom kladiek.

Pri ďalšom výhodnom zhotovení navíjacieho zariadenia 33 samohybného zariadenia podľa vynálezu môže byť bubon 43 opatrený na jednej strane planetovým súkolesím 44 a na protiľahlej strane sústavou tvarových kolies 53 s brzdíacim zariadením 46 (obr. 13). Takýto bubon 43 sa používa na spúšťanie bremien s ich pribrzďovaním ako aj v lanovkovom systéme.

Podľa vynálezu je možné aj také vyhotovenie konštrukcie navíjacieho zariadenia 33 samohybného zariadenia podľa ktorého obe protiľahlé časti 43a a 43b bubna 43 sú opatrené planetovým súkolesím 44 a brzdiace zariadenie 46 je v strede bubna (obr. 14).

V skrini 1 samohybného zariadenia podľa vynálezu je tretia vypínateľná hriadeľ 20 spojená dvomi reťazovými kolesami 22 s dvomi nezávislými náhonmi polnápravy 23 a 24, ktoré prostredníctvom hnacích kolies 31 sú spojené s vodiacimi kolesami 32. Každá polnáprava 23 je spojená so samostatnou lamelovou spojkou 27 a obe polnápravy 23 a 24 sú spojené prostredníctvom ozubených kolies 28 s kužeľovými pastorkami 29 (obr. 15).

Tretí vypínateľný hriadeľ 20 podľa vynálezu slúži na náhon jednopásovej, dvojpásovej, dvojkolesovej, respektívne štvorkolesovej verzie tak, že poháňa cez dve reťazové kolesá 22 a náhonové reťaze dve nezávislé náhony polnápravy 23 a 24, na ktorých sú namontované lamelové spojky 27, pomocou ktorých je možné meniť smer pohybu zariadenia pri dvojpásovej verzii alebo zabezpečiť otáčanie zariadenia na mieste pri súčasnom zapnutí kužeľových pastorkov (29). U základnej jednopásovej verzii sa náhon článkového pásu 13 zabezpečuje pomocou spoločných poloosí cez hnacie a vodiace kolesá.

Náhony polnápravy 23 a 24, poháňané od prevodovky 6 prostredníctvom reťazových kolies 22, sú ovládané riadiacou pákou 5, prostredníctvom ktorej je možné uvoľniť niektorú z lamelových spojok 26 a 27, čím sa odpojí príslušný náhon polnápravy 23 alebo polnápravy 24. Jeden náhon polnápravy zostáva v činnosti, čo vyvolá po polomere plynulé otáčanie zariadenia do protismeru. Súčasným zaradením riadiacej päty 5 a pomocnej páky sa zapojí príslušný náhon polnápravy a do záberu sa uvedú kužeľové pastorky 29 prostredníctvom ozubených kolies 28, čím sa príslušnému náhonu polnápravy udelí reverzibilný chod, ktorý vyvolá otočenie základnej jednotky samohybného zariadenia okolo vlastnej osi.

Výhoda samohybného zariadenia podľa vynálezu spočíva

v tom, že doteraz používané malé kolesové zariadenia neumožňujú v plnom rozsahu otáčanie okolo vlastnej osi, ktoré sa vyžaduje najmä v stiesnených prevádzkových podmienkach.

Základnú jednotku samohybného zariadenia s navíjacím zariadením 33 možno použiť na približovanie drevnej hmoty po výrube v ťažkých a neprístupných terénoch. Drevná hmota sa môže približovať ku skládke ťahaním po podložke, ťahaním po nosnom lane, alebo v plnom závесе na nosnom lane.

Základná jednotka samohybného zariadenia s navíjacím zariadením 33 sa môže využiť aj ako mobilný vlek v zime na ťahanie lyžiarov.

K základnej jednotke skrine samohybného zariadenia je možné pripojiť aj ťažné zariadenie. Na ťažné zariadenie sa môže pripojiť dvojkolesový príves, prípadne štvorkolesový príves. Okrem uvedeného na ťažné zariadenie je možné pripojiť vývažnú súpravu, pomocou ktorej sa drevná hmota vyváža na odvozné miesto.

Pri inej výhodnej konštrukcii je možné k základnej jednotke štvorkolesovej varianty samohybného zariadenia pripojiť trojbodový záves so sedačkou, na ktorý je možné pripojiť ľubovoľné poľnohospodárske náradie.

Pri ďalšom vyhotovení samohybného zariadenia je možné podľa vynálezu pripojiť na prednú časť 1 základnej jednotky radlicu alebo snežnú frézu a na zadnú časť trojbodového závesu valec z kovu alebo umelej hmoty, čo umožňuje využívať prednú 1 časť samohybného zariadenia na odhŕňanie snehu a zadnú časť na úpravu zjazdových tratí.

Z uvedeného vyplýva, že samohybné zariadenie podľa vynálezu má široké uplatnenie. Uvedené príklady rôznych alternatív konštrukcie samohybného zariadenia, ako aj možnosti jeho použitia, neobmedzujú rozsah využitia predmetu vynálezu.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1., Samohybné zariadenie so štvortaktným motorom s elektrickým zapalovaním v y z n a č u j ú c e s a t ý m, že pozostáva zo skrine (1), v ktorej je prevodovka (6) poháňaná motorom (2) s variátorom (4) prostredníctvom pastorka (6a), z vypínacieho predlohového hriadeľa (18), od ktorého je odvodený pohyb druhého vypínateľného hriadeľa (19) a tretieho vypínateľného hriadeľa (20) z prevodovky (6), pričom na stenách (7, 8, 9, 10 a 11) skrine (1) tvaru zaobleného sedemhranu je umiestnený aspoň jeden článkový pás (13) a z bočných stien (12) skrine (1) vystupuje spoločná os (14) na montáž kolies (47) presahujúca článkový pás (13) a rukoväť (51) s možnosťou polohovania, na ktorej je umiestnená skriňka (52) s ovládacími prvkami.

2., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, že pohyb článkového pásu (13) je uskutočnený prostredníctvom troch valcov (15, 16 a 17), ktoré sú súčasťou stien (7, 8, 9, 10 a 11) skrine (1).

3., Samohybné zariadenie podľa nároku 2, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, že na strane dlhšej uhlopriečky medzi stenami (7 a 9) sú umiestnené valce (15 a 16) s väčším priemerom, ako je priemer valca (17) umiestneného na stene (9) na strane kratšej uhlopriečky medzi stenami (7 a 9).

4., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, že stena (7) je zošikmená oproti stene (9) smerom dozadu v rozmedzí 10° - 45° , pričom stena prechádza do hornej plochy zošikmením pod uhlom min. 40° .

5., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, že dozadu zošikmená stena (10) skrine (1) je vybavená držiakmi (48) na pripevnenie pomocných kolies (49).

6., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že na stenách (7, 8, 9, 10 a 11) sedemhranej skrine (1) sú umiestnené dva článkové pásy (13a a 13b), ktoré svojimi rozmermi presahujú po oboch stranách steny (7, 8, 9, 10 a 11) skrine (1).

7., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že na vypínací predlohový hriadeľ (18) je pripojený brzdový kotúč (34).

8., Samohybné zariadenie podľa nároku 6, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že brzdový kotúč (34) vypínacieho predlohového hriadeľa (19), je brzdený brzdovým segmentom s pravotočivým stúpaním (35) a brzdovým segmentom s ľavotočivým stúpaním (36), zhodným so stúpaním na skrutkovici (37), ktorá je ovládaná pákou (38).

9., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že druhý vypínateľný hriadeľ (19) je prostredníctvom reťazových kolies (21) spojený s náhonom navíjacieho zariadenia (33).

10., Samohybné zariadenie podľa nároku 8, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že centrálné ozubené koleso (39) spojené s druhým vypínacím hriadeľom (19) je v zábere s korunovým kolesom (42) s vnútorným ozubením prostredníctvom satelitných ozubených kolies (41) a unášača (40) a súčasne je mechanicky spojené s bubnom (43) a brzdovým pásom (44).

11., Samohybné zariadenie podľa nároku 9, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že bubon (43) navíjacieho zariadenia (33) pozostáva z dvoch častí (43a a 43b), pričom protiľahlá strana časti (43a) bubna (43) od časti (43b) je opatrená planetovým súkolesím (44) a protiľahlá strana časti (43b) bubna (43) od časti (43a) lamelovou spojkou (45) ovládanou pneumatickým elementom.

12., Samohybné zariadenie podľa nároku 9, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že obe protiľahlé časti (43a a 43b) bubna (43) navíjacieho zariadenia (33) sú opatrené planetovým súkolesím (44).

13., Samohybné zariadenie podľa nároku 9, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že bubon (43) navíjacieho zariadenia (33) je opatrený planetovým súkolesím (44) a na protiľahlej strane sústavou tvarových kolies (45) s brzdiacim zariadením (46).

14., Samohybné zariadenie podľa nároku 9, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že obe protiľahlé časti (43a a 43b) bubna (43) navíjacieho zariadenia (33) sú na protiľahlých stranách opatrené planetovým súkolesím (44) a v strede brzdiacim zariadením (46).

15., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že tretí vypínací hriadeľ (20) je prostredníctvom reťazových kolies (22) spojený s dvomi nezávislými náhonmi polnápravy (23 a 24), ktoré sú opatrené hnacími kolesami (30 a 31) spojenými s vodiacimi kolesami (32).

16., Samohybné zariadenie podľa nároku 14, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že polnáprava (23) je spojená s lamelovou spojkou (26) a polnáprava (24) je spojená s lamelovou spojkou (27), pričom obe polnápravy (23 a 24) sú spojené s ozubenými kolesami (28), ktoré sú v zábere s kužeľovými pastorkami (29).

17., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že k skriní (1) je pripojené ťažné zariadenie.

18., Samohybné zariadenie podľa nároku 16, v y z n a č u j ú - c e s a t ý m, že na ťažné zariadenie je pripojený dvojkolesový príves, prípadne štvorkolesový príves.

19., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že na prednú časť skrine (1) je pripojený va-
lec.

20., Samohybné zariadenie podľa nároku 18, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že pripojený valec k skrini (1) je z kovu.

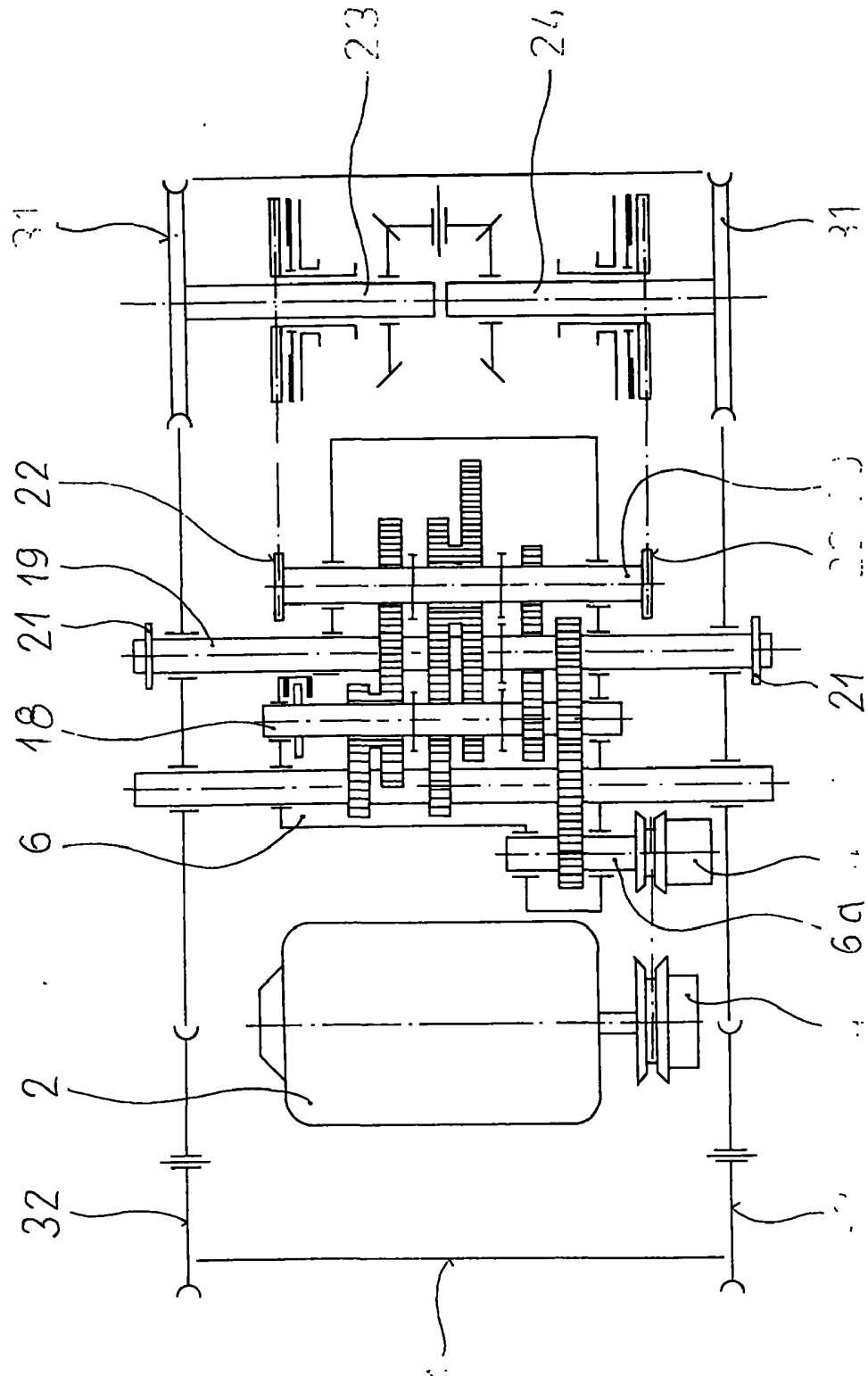
21., Samohybné zariadenie podľa nároku 18, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že pripojený valec k skrini (1) je z plastu.

22., Samohybné zariadenie podľa nároku 17, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že na dvojkoľesový prívies je pripojená radli-
ca.

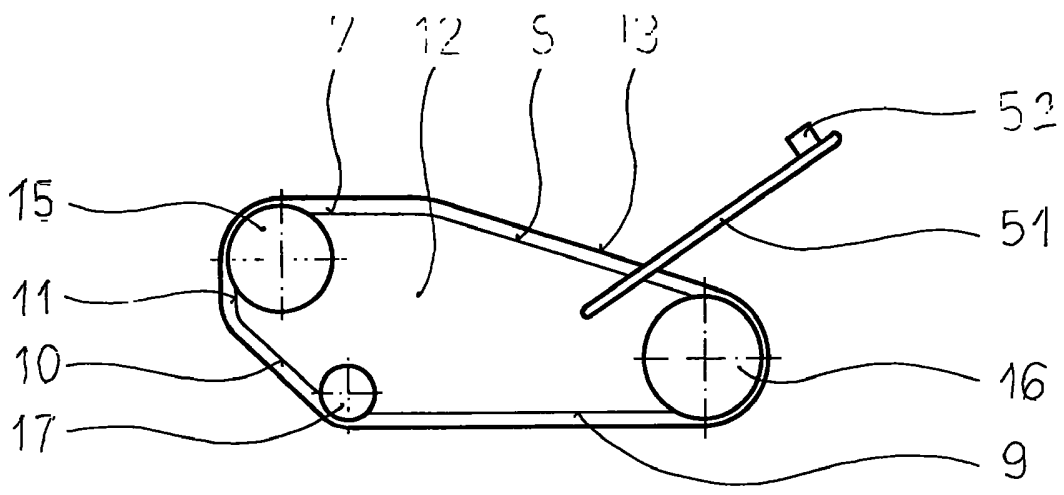
23., Samohybné zariadenie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že na prednú časť skrine (1) je pripojená ra-
dlica alebo snežná fréza.

24., Samohybné zariadenie podľa nároku 17, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že na ťažné zariadenie je pripojená vývažná
súprava.

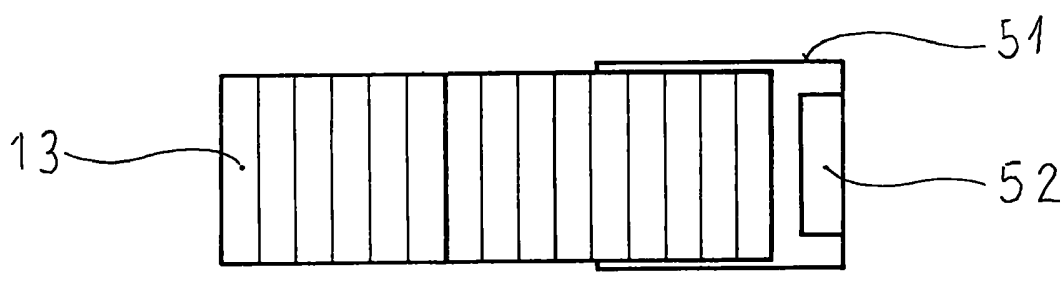
25., Samohybné zariadenie podľa nároku 5, v y z n a č u j ú -
c e s a t ý m, že na skriňu (1) je pripojený trojbodový zá-
ves so sedačkou a s pripojeným poľnohospodárskym náradím.



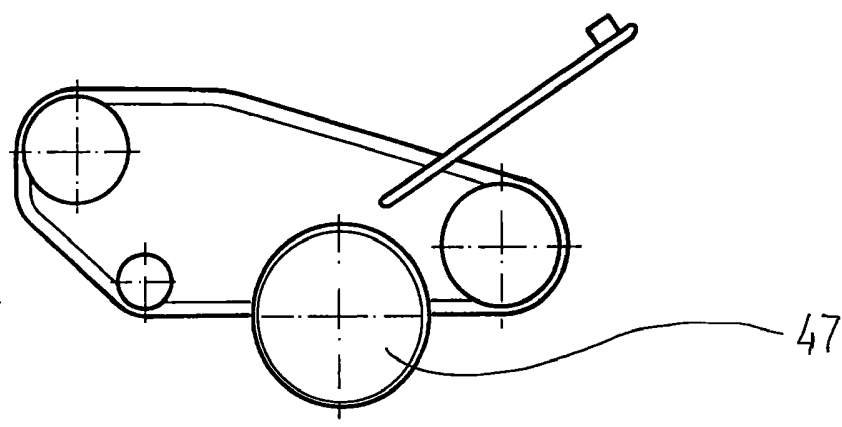
OBR. 1



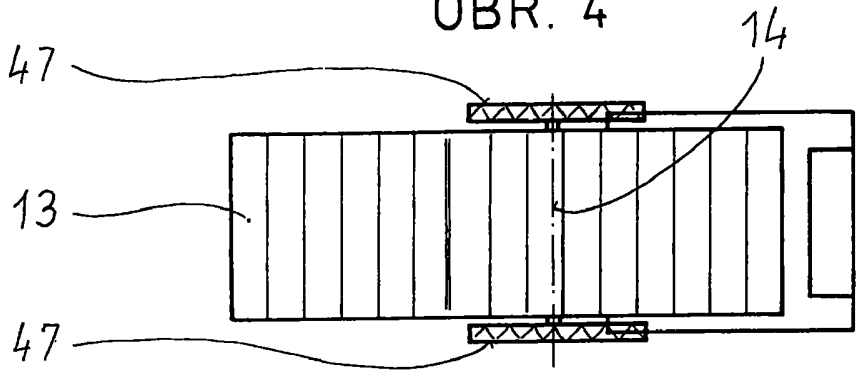
OBR. 2



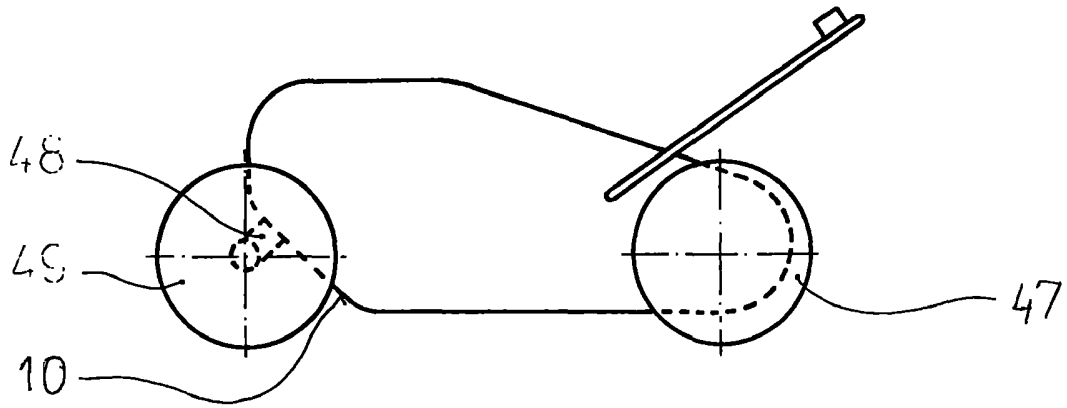
OBR. 3



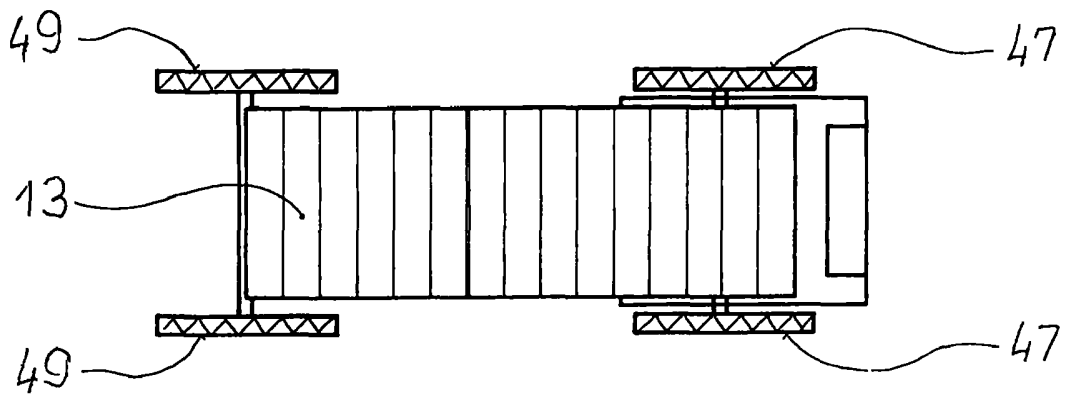
OBR. 4



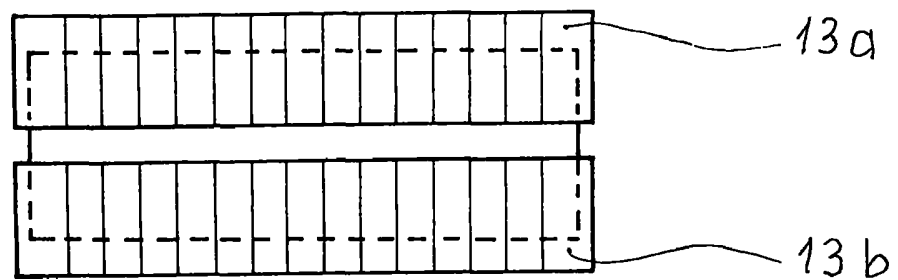
OBR. 5



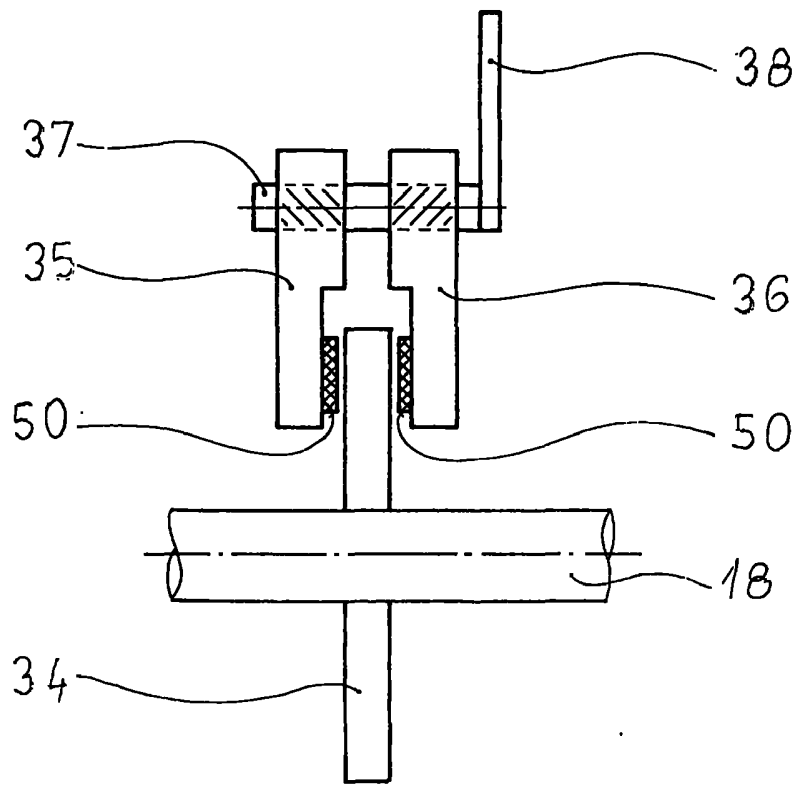
OBR. 6



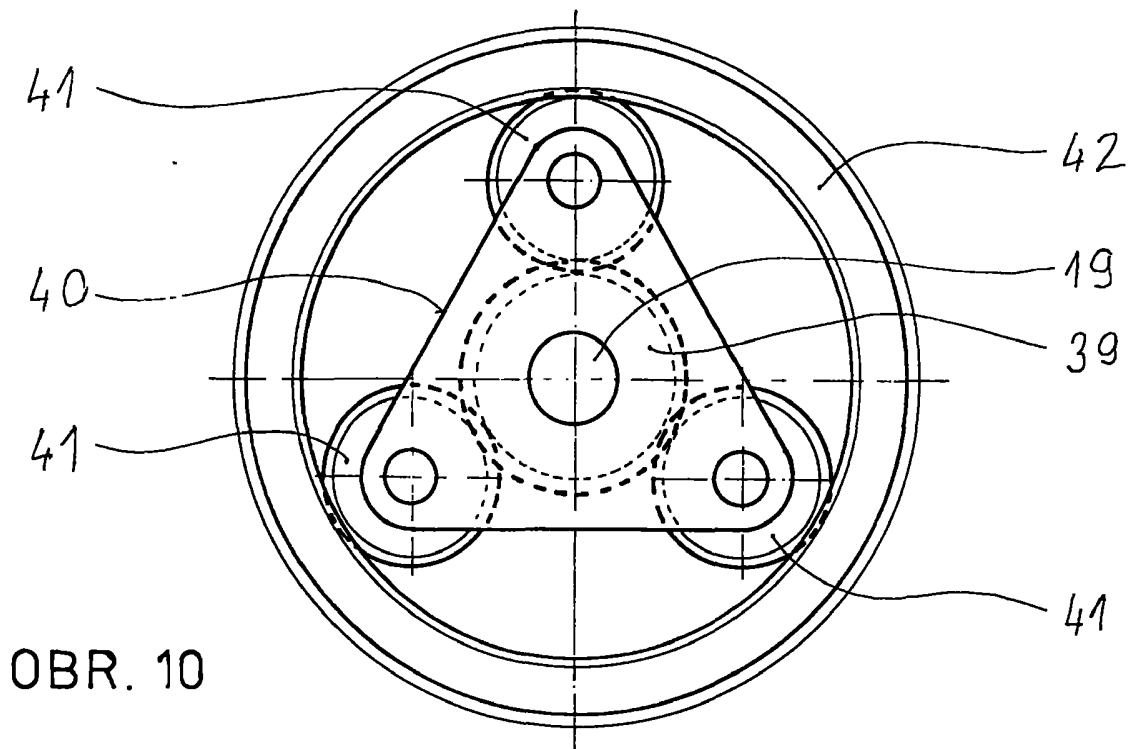
OBR. 7



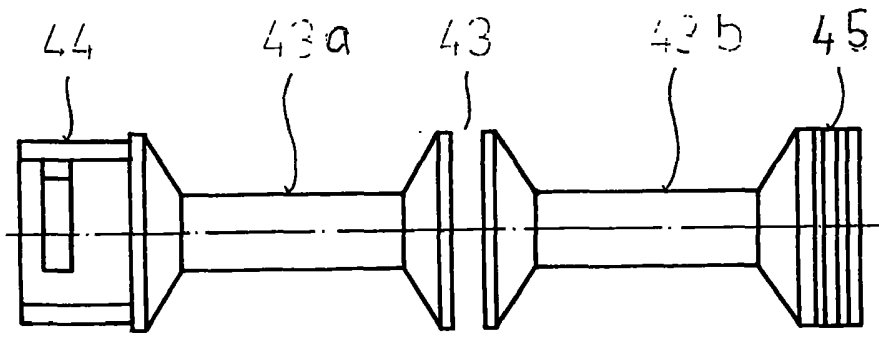
OBR. 8



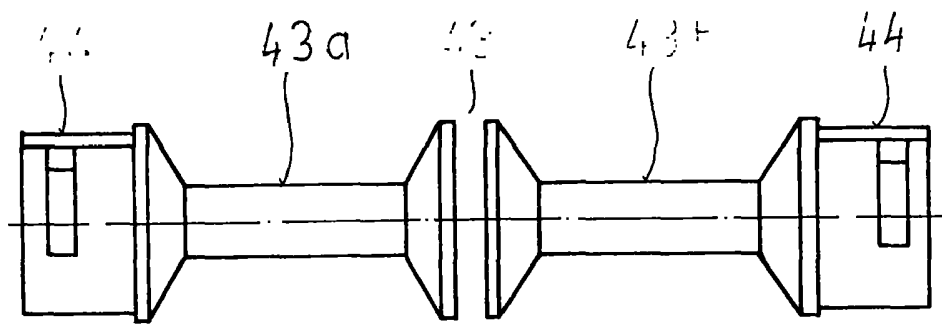
OBR. 9



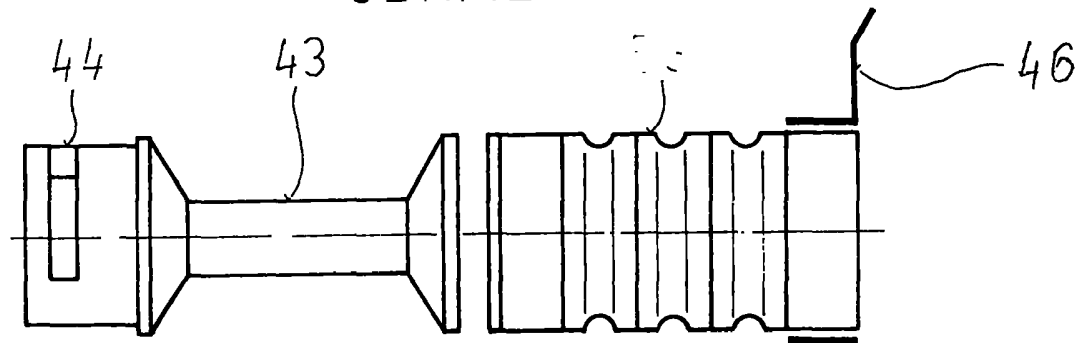
OBR. 10



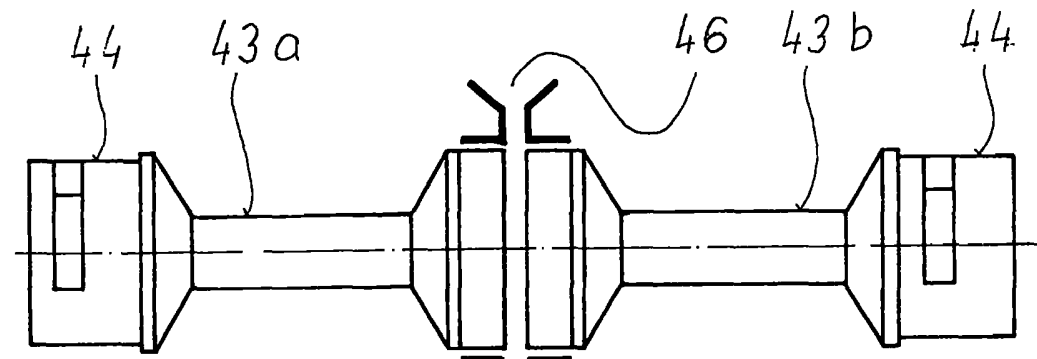
OBR. 11



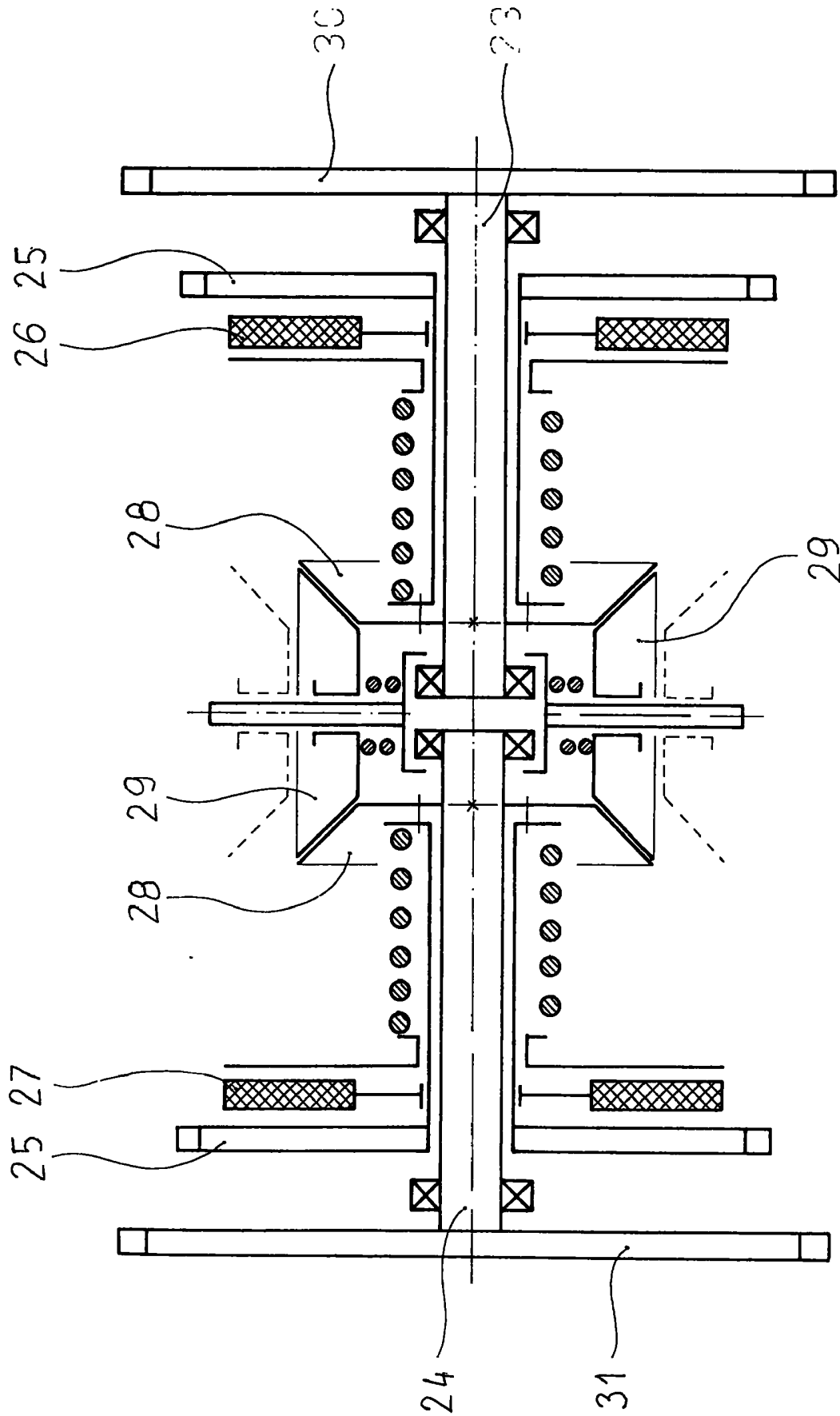
OBR. 12



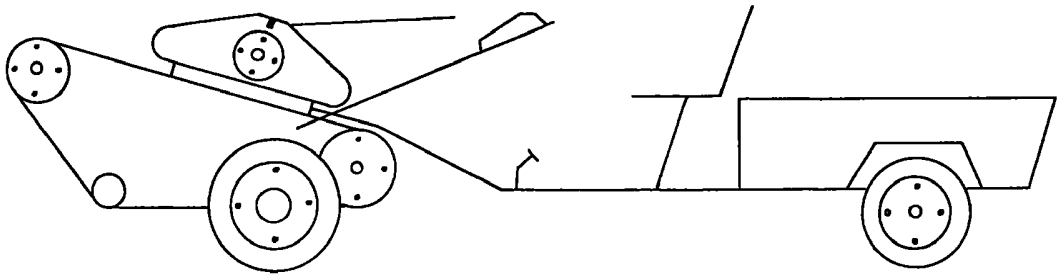
OBR. 13



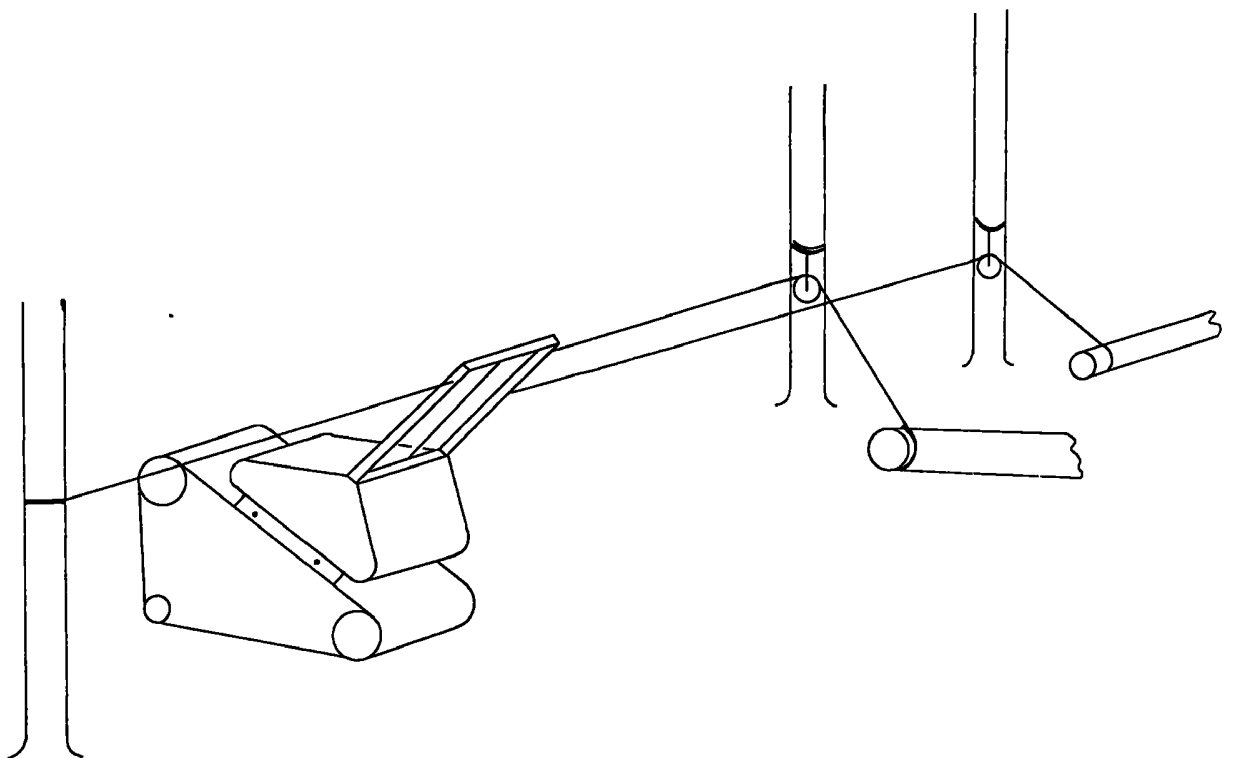
OBR. 14



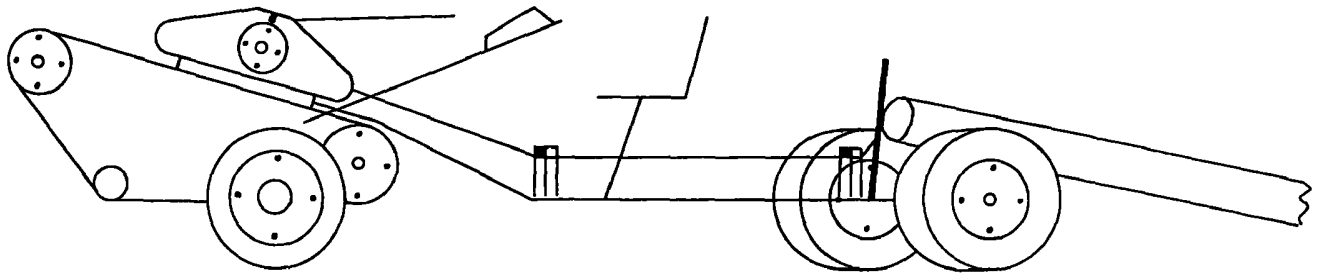
OBR. 15



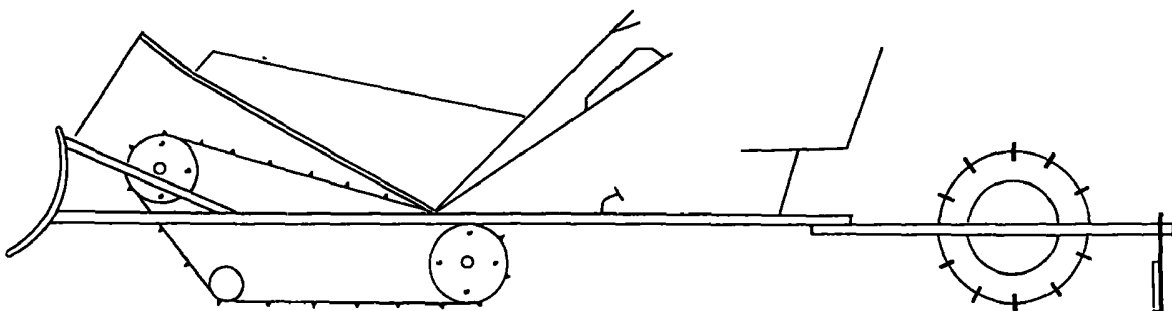
OBR. 16



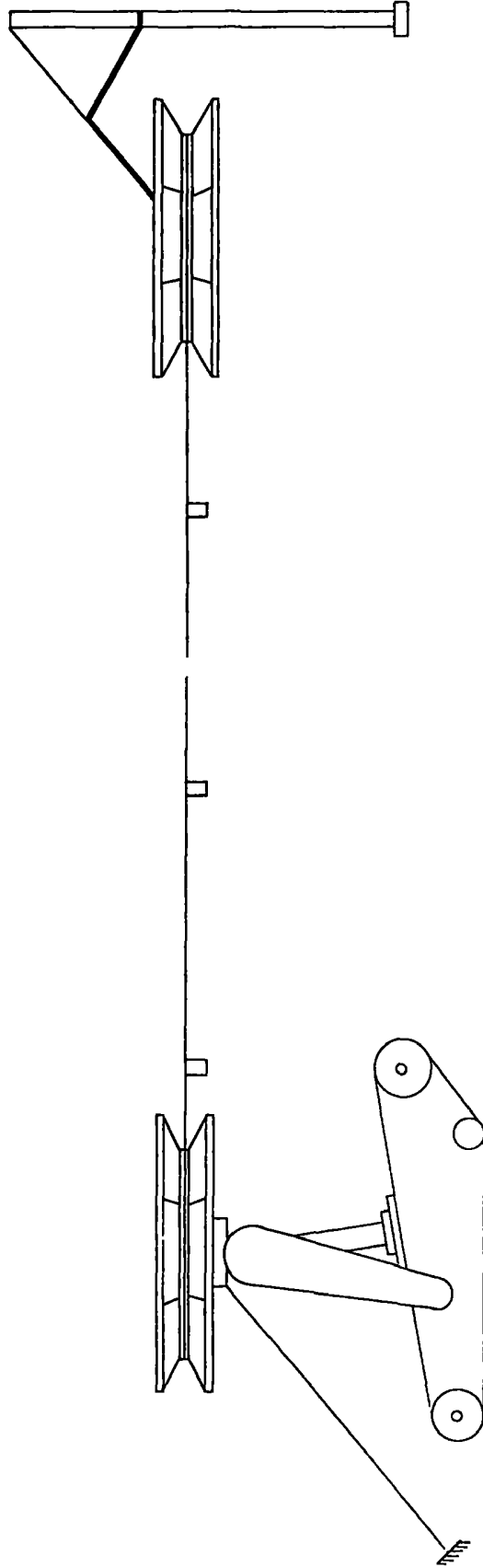
OBR. 17



OBR. 18



OBR. 19



OBR. 20