



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

209789

(11)

(B1)

/22/ Prihlášené 24 02 77
/21/ /PV 1203-77/

(51) Int. Cl.³
B 27 L 1/00

(40) Zverejnené 31 10 80

(45) Vydané 15 02 83

(75)

Autor vynálezu

ŽUBEK JÁN ing., HRUŠTÍN

(54) Stroj na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov

1

Vynález sa týka stroja na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov.

Dosiaľ existujúce odvetvovacie stroje pracujú tak, že sa stromy odvetvujú po jednom a haluzu je potrebné spracovať zvlášť. prípadne existujú stroje, ktoré prevádzajú odvetvovanie a drvenie halúz, ale vyžadujú ďalší nakladací prostriedok, ktorý stromy od stroja vo vzdázkach vkladá alebo sú odvetvovaco-drviace stroje, ktoré odvetvujú a drvia haluze tak, že po hromade stromov chodia, čo vyžaduje náročnú obsluhu stroja a stroj je pri chode po hromadách značne namáhaný. Pri práci stroja na hromadách sú haluze drvené na celej dĺžke stromu a zároveň zatlačané do podkladu, čím je ich ďalší zber značne pracný.

Tieto nevýhody v podstate odstraňuje vynález. Podstata vynálezu spočíva v tom, že bubon s otľakujúcimi reťazmi je umiestnený v ráme s medzerou a nábehovými mostkami a v spodnej časti rámu sú po stranách umiestnené vodiace valce. Celé zariadenie pri odvetvovaní stojí, pričom sa stromy v celom zväzku tak ako sú priblížené bez toho, aby sa použil ďalší stroj pretiahu cez stroj na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov.

Na pripojených výkresoch je názorný príklad prevedenia a použitia, a to na obrázku č. 1 je znázornený pozdĺžny rez stroja na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov, na obrázku č. 2 je znázornený pohľad zhora, na obrázku č. 3 je priečny rez a na obrázku č. 4 je znázornené umiestnenie stroja na odvetvovanie a drvenie halúz pri práci, pohľad zhora.

Stroj na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov môže byť umiestnený na samopojazdom podvozku, v tom prípade je výhodné pohon odvodiť od motora, ktorý poháňa podvozok. V prípade, ak je stroj umiestnený na nesamopojazdnom podvozku 8 je výhodné pohon odvodiť od posúvacieho prostriedku 16, ktorý celý stroj aj s podvozkom 8 premiestňuje. K odstraňovaniu podrvených halúz je výhodné pod bubnom umiestniť nasávacie potrubie od nasávacieho zariadenia.

Stroj na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov podľa vynálezu sa skladá z bubna s oťkacími reťazmi 1, upevneného otočne v rámu 2, na ktorom sú upevnené vodiace valce 4 a konzola 6 na čape 7. K rámu 2 sú sklopne pomocou priamočiarych hydromotorov 5 upevnené nábehové mostky. V ráme 2, ktorý je upevnený na podvozku 8 je medzera 10. Bubon s oťkajúcimi reťazmi 1 je spojený s hriadeľom 9.

Postup práce stroja na odvetvovanie a drvenie halúz je znázornený na obrázku č. 4, kde v polohe I, sú približované celé stromy, t. j. kmene 12 aj s haluzami 18 v úväzkoch 13, ktoré sú uchytené v zbernom lane 11 sa uvoľnia a to tak, že sa uvoľní najviak 14 približovacieho prostriedku 15 a približovací prostriedok 15 sa premiestni do polohy II a to tak, že obíde konzolu 6, čím zberné lano 11 obíde stroj na odvetvovanie a drvenie halúz. Približovací stroj 15 z polohy II začne navíjať zberné lano 11, ktoré sa pod ťahom napne a vyrovná a tým sa pomocou konzoly 6 dostane medzerou 10 pod bubon s oťkacími reťazmi 1, ktorý je umiestnený v ráme 2. Ďalším pohybom približovacieho prostriedku 15 sa celé stromy v úväzkoch 13 začnú pohybovať na nábehový mostík 3, kde sa celý náklad, t. j. kmene 12 s haluzami 18 pomocou rozdeľovacích klínov 3 rozloží a pri ďalšom pohybe sa dostane na vodiace valce 4 pod bubon s oťkajúcimi reťazmi 1, ktorý je uložený v ráme 2 a poháňaný cez hriadeľ 9 od posúvacieho prostriedku 16, ku ktorému je podvozok 8 na jeho záves 17 pripojený. Bubon s oťkacími reťazmi 1 prevedie odstránenie a podrvenie halúz 18 z kmeňov 12 a celý náklad sa môže prostredníctvom zberného lana 11 približovacím prostriedkom 15 odtrhnúť na určené miesto. Po skončení prác na určitom mieste sa sklopia nábehové mostky 3 pomocou priamočiarych hydromotorov 5 do prepravnej polohy. Podobne sa sklopí okolo čapu 7 aj konzola 6 a celý stroj na odvetvovanie a drvenie halúz sa môže premiestniť na iné pracovisko.

Pohon priamočiarych hydromotorov je od posúvacieho prostriedku 16, ktorý musí mať hydrogenerátor. V prípade ak je podvozok 8 samopojazdný je pohon bubna s oťkajúcimi reťazmi 1 odvodený od motora na pohon podvozku 8, ktorý zároveň musí hnať aj hydrogenerátor, ktorým sa napájajú priamočiare hydromotory 5 na dvíhanie a spúšťanie nábehových mostkov 3.

Je zrejmé, že zdvíhanie a spúšťanie mostkov 3 a konzoly 6 môže byť prevádzané aj inými prostriedkami, napr. ťahaním lanom od približovacieho prostriedku 15 prípadne ručne. Podobne pohon bubna s oťkajúcimi reťazmi 1 môže byť prevedený napr. elektromotorom a že celé zariadenie nemusí byť vôbec na podvozku 8, ale rám 2 môže byť položený na zem, prípadne na konštrukciu, ktorá je súčasťou spracovateľskej linky.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Stroj na odvetvovanie a drvenie halúz zoťatých stromov, vyznačujúcich sa tým, že v ráme /2/, ktorý má z jednej strany medzeru /10/ je umiestnený bubon s oťkajúcimi reťazmi /1/ a v spodnej časti rámu /2/ sú po stranách umiestnené vodiace valce /4/.

2. Stroj podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že v ráme /2/ sú k vodiacim valcom /4/ pripevnené otočne nábehové mostky /3/ a v zadnej časti rámu /2/ pod medzerou /10/ je na čape /7/ otočne uložená konzola /6/.

3. Stroj podľa bodu 2 vyznačuje sa tým, že na rám /2/ je pripojený hriadeľ /9/ na pohon bubna s oťkajúcimi reťazmi /1/.

4. Stroj podľa bodu 3 vyznačujúci sa tým, že konzola /6/ a nábehové mostky /3/, ktoré sú uchytené na ráme /2/, sú sklápateľné.

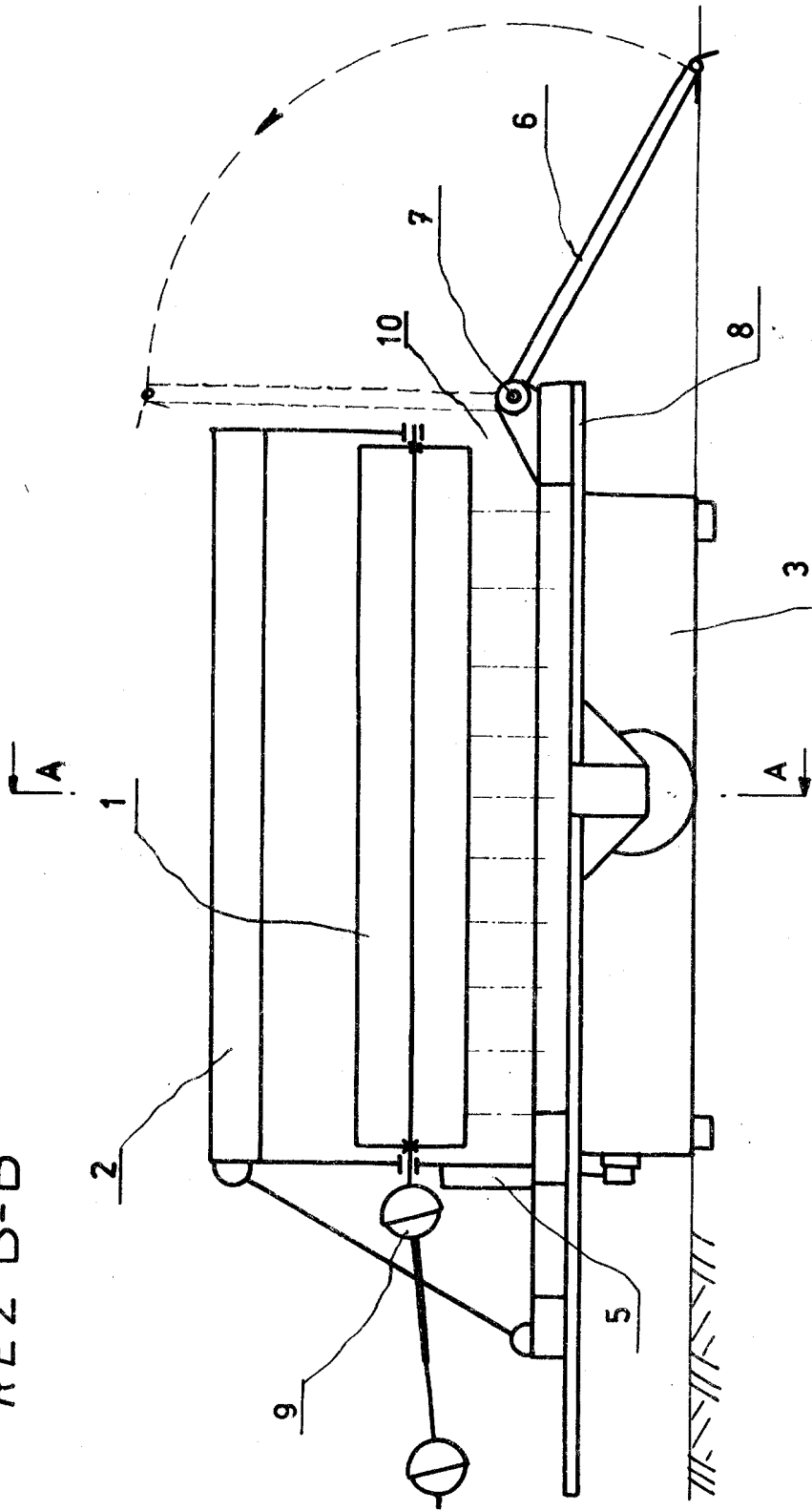
5. Stroj podľa bodu 4 vyznačujúci sa tým, že bubon s oťkajúcimi reťazmi /1/ je v ráme /2/ uložený otočne.

6. Stroj podľa bodu 5 vyznačujúci sa tým, že rám /2/ je uložený na podvozku /8/.

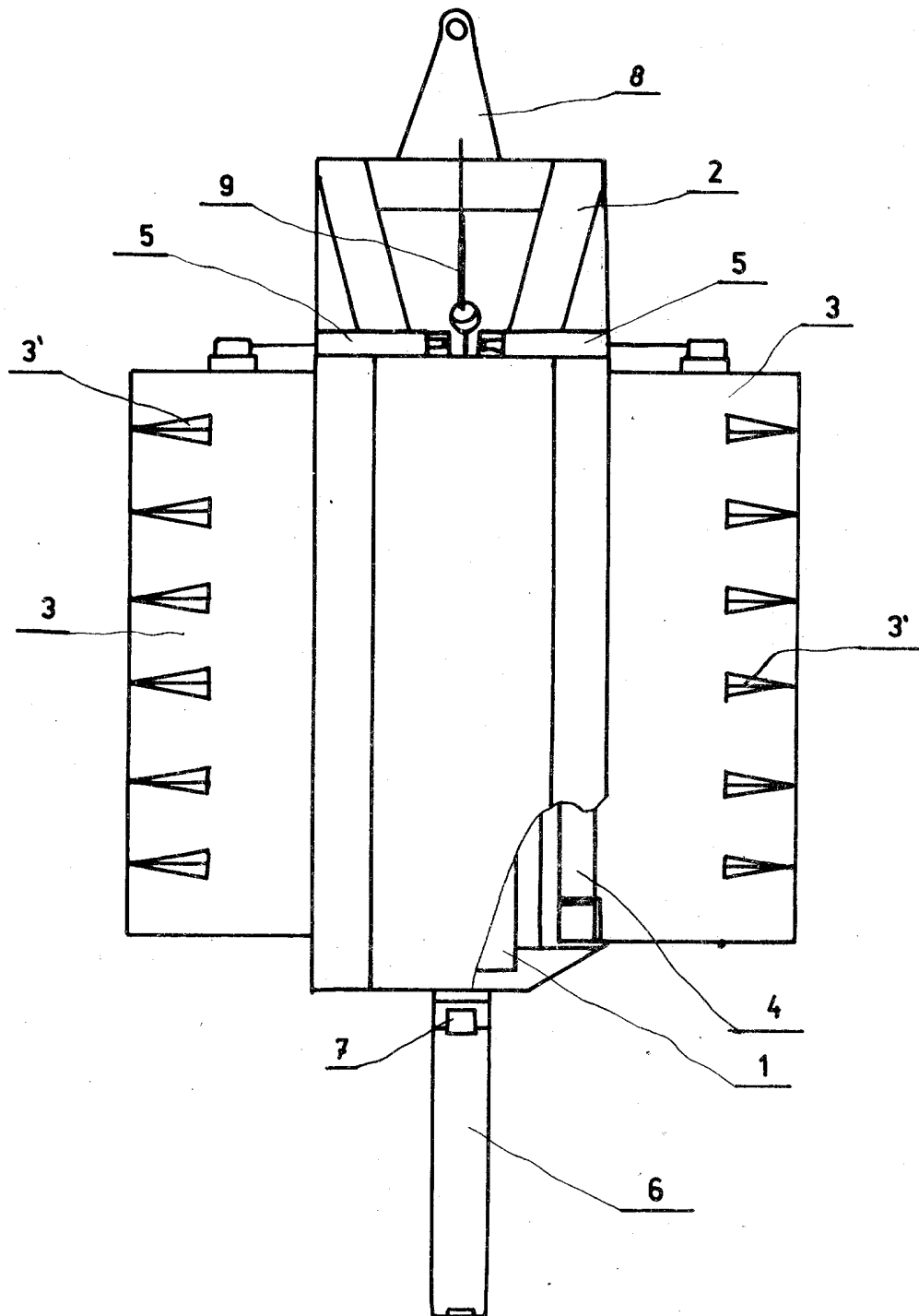
4 listy výkresov

Severografia. n. p. závod 7. Most

REZ B-B

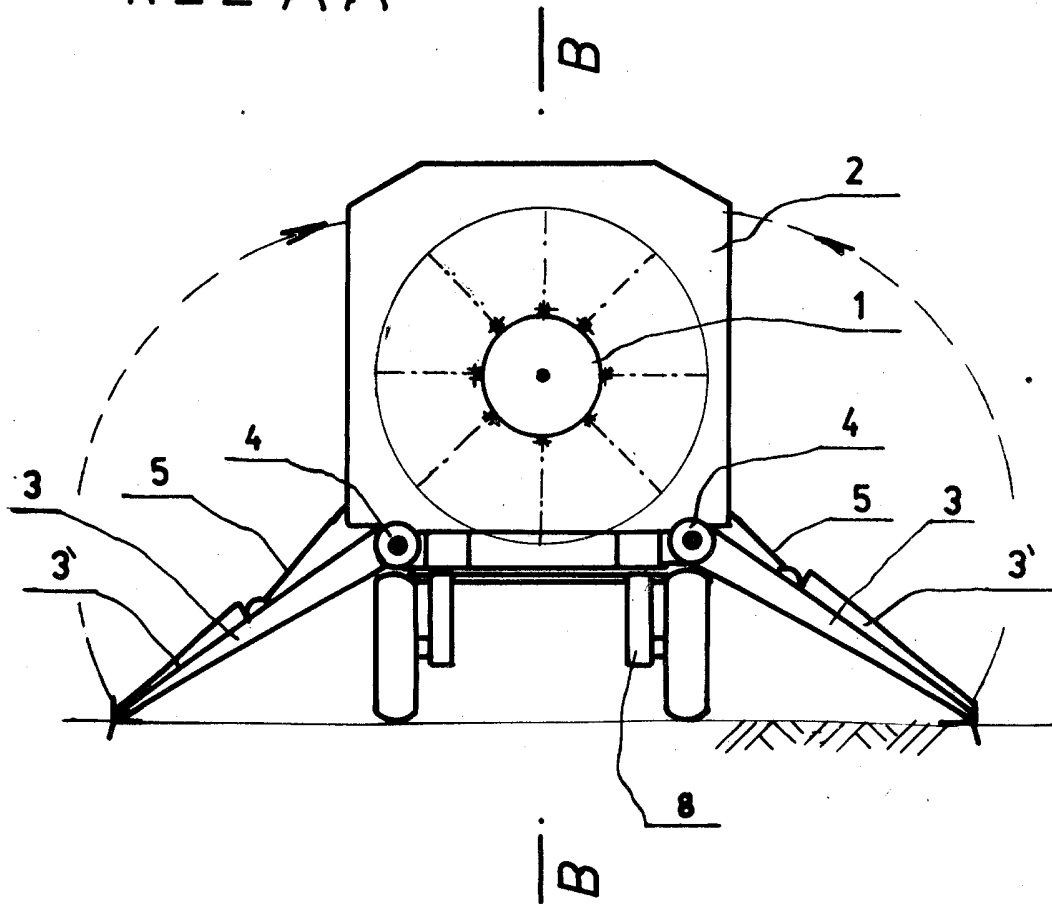


OBR. 1

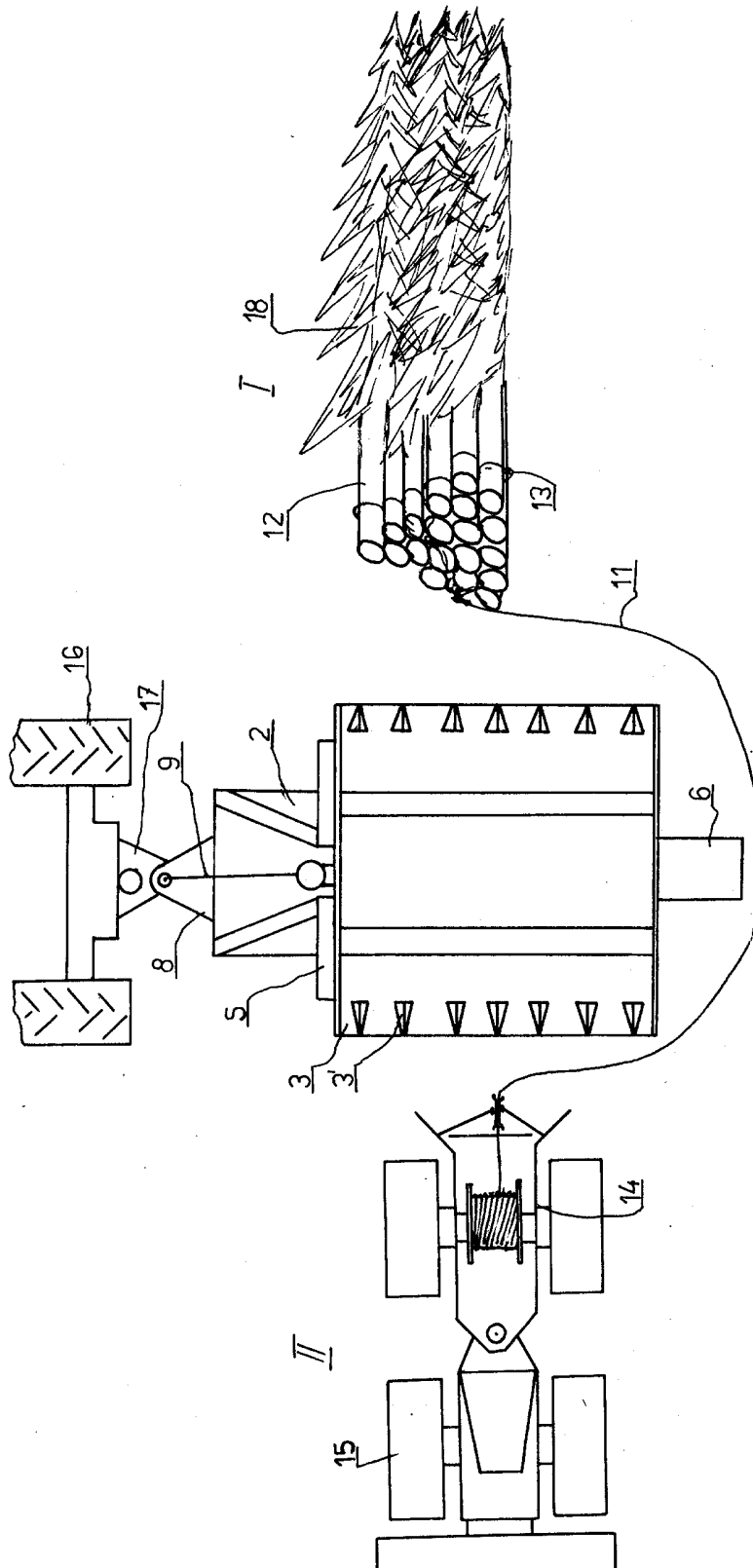


OBR.2

REZ A-A



OBR.3



OBR. 4.