



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 25 03 83
(21) (PV 2068-83)

(40) Zverejnené 18 06 84

(45) Vydané 15 01 87

234815
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 27 B 31/02
B 65 G 47/14

(75)

Autor vynálezu

DUDAS JURAJ ing., OHANKA JAROSLAV ing., ZVOLEN

(54) Zásobník na usmernenie drevného odpadu s postupným plnením dopravníka

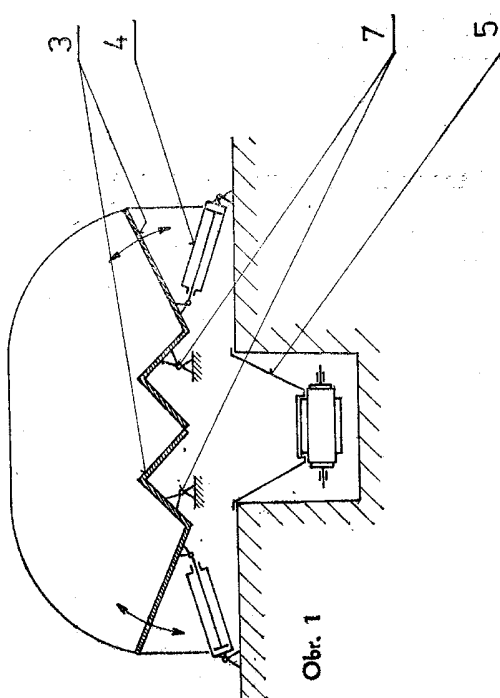
1

Zásobník je určený na usmernenie drevného odpadu s postupným plnením odsunového dopravníka.

Podstata zásobníka s postupným plnením odsunového dopravníka spočíva v tom, že pozostáva z pevného zadného a predného čela s otvorom, bočných kývaných dosák na otočných čapoch a zo sústavy hydraulických valcov.

Hlavný účinok zásobníka podľa vynálezu spočíva v tom, že vytvorením pohybujúcich sa bočných dosák okolo bodu otáčania a ich kývavého pohybu sa neusporiadaný drevený odpad postupne orientuje v zásobníku dosmeru pozdĺžnej osi dopravníka. Kývavým pohybom bočných dosák sa vytvára premenlivá medzera, cez ktorú padá drevený odpad na dopravník. Prevedená konštrukcia bočných kývavých dosák umožňuje rozrušovanie vytvorenej klenby.

2



Vynález rieši zásobník na usmernenie dreveného odpadu s postupným plnením odsunového dopravníka.

V súčasnosti sú známe kruhové a bunkrové zásobníky. Kruhové zásobníky odpadu umierňujú drevený odpad do smeru pozdĺžnej osi dopravníka rotáciou kruhového disku okolo vertikálnej osi. Hriadeľ kruhového disku je uložený v radiálnom ložisku, axiálne sily vyvolané hmotnosťou odpadu sú eliminované valivým uložením po obvode disku. Nerovnomerné rozloženie odpadu spôsobuje skoré opotrebenie elementov valivého uloženia. Pri konštantných otáčkach kruhového disku vzhľadom k rôznej hmotnosti kusov dreveného odpadu, dochádza k nedostatočnému prísunu častí s menšou hmotnosťou na dopravník. Prevádzka kruhových zásobníkov je energeticky náročná vzhľadom na jednotku hmotnosti dávkovaného množstva odpadu a sú vhodné hlavne pre drevený odpad rozmerovo príbuzný. Bunkrové zásobníky sú v spodnej časti vybavené šikmým článkovým dopravníkom, ktorým sa dopravuje drevená hmota príbuzných dĺžkových rozmerov na odsunové dopravníky. Tieto zásobníky nemajú možnosť rozrušovať vzniknuté klenby.

Podstata zásobníka na usmernenie dreveného odpadu s postupným plnením dopravníka s unášačmi cez usmerňovacie koryto spočíva v tom, že pozostáva zo zadného čela, predného čela s výstupným otvorom, bočných kývavých tvarových dosák na otočných čapoch a z hydraulických valcov.

Hlavné výhody zásobníka podľa vynálezu spočívajú v tom, že vytvorením pohybujuúcich sa bočných dosák okolo bodu otáčania a ich kývavého pohybu sa neusporiadaný drevený odpad postupne orientuje v zásobníku do smeru pozdĺžnej osi dopravníka. Kývavým pohybom bočných dosák sa

vytvára premenlivá medzera, cez ktorú padá drevený odpad na dopravník. Tvarované bočné dosky umožňujú rozrušovanie klenby a postupné prepádávanie odpadu na dopravník.

Na výkresoch je na obr. 1 znázornený priečny rez zásobníkom, na obr. 2 je zásobník v pôdoryse a obr. 3 až 7 znázorňuje pracovné polohy bočných dosák zásobníka.

Zásobník na usmernenie dreveného odpadu s postupným plnením dopravníka 6 sa skladá zo zadného čela 1, predného čela 2 s výstupným otvorom, pričom predné čelo 2 a zadné čelo 1 sú vo vzdialenosti stanovenej maximálnej dĺžky odpadu. Medzi týmito čelami sú na otočných čapoch 7 upevnené bočné kývavé tvarové dosky 3, ktorých kývavý pohyb zabezpečuje sústava hydraulických valcov 4.

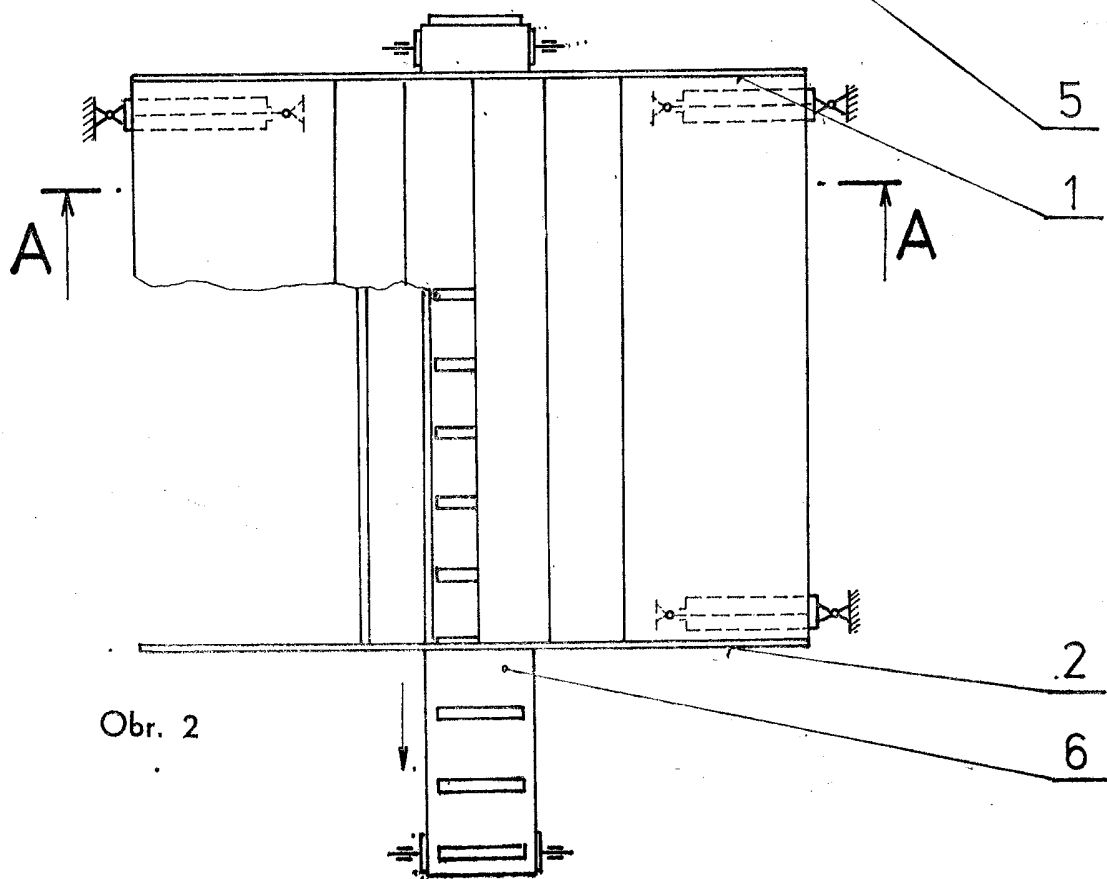
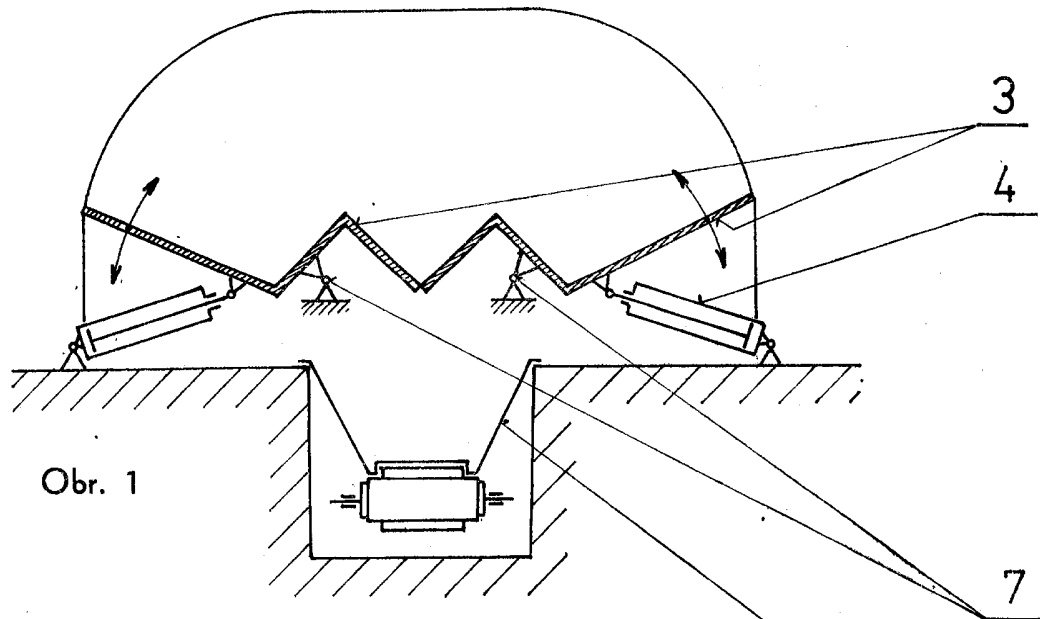
Neusporiadaný drevený odpad rôznych rozmerov je nasypávaný do zásobníka postupne až do jeho naplnenia, pričom sú bočné kývavé dosky 3 v základnej polohe obr. 3. Jednotlivými fázami pohybu bočných kývavých tvarových dosák zásobníka obr. 4 až 6 sa dosiahne postupná orientácia a prepádávanie dreveného odpadu cez medzeru 6 do smeru pozdĺžnej osi dopravníka 6 s unášačmi. Obr. 7 znázorňuje vyprázdnený dopravník v základnej polohe na plnenie. Pri jednotlivých pracovných cykloch obr. 4 až 6 nastáva rozrušovanie klenby a orientácia odpadu. Prepádávajúci drevený odpad je na dopravník 6 vedený usmerňovacím korytom 5.

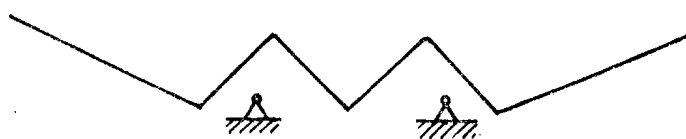
Zásobník na drevený odpad je možné použiť aj v iných odvetviach priemyslu, kde dochádza k manipulácii obdobných materiálov vytvárajúcich klenby a kde je i požadovaná jeho spoľahlivá osová orientácia.

PREDMET VYNÁLEZU

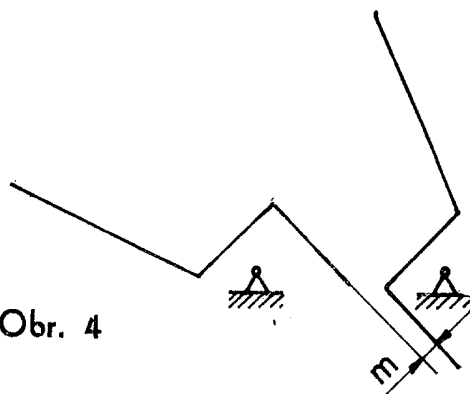
Zásobník na usmernenie dreveného odpadu s postupným plnením dopravníka cez usmerňovacie koryto upevnené nad dopravníkom, vyznačujúci sa tým, že medzi jeho zadným čelom (1) a predným čelom (2)

sú kývavé tvarové dosky (3) upevnené na otočných čapoch (7), pričom k vonkajšej časti kývavých tvarových dosák (3) sú upevnené hydraulické valce (4).

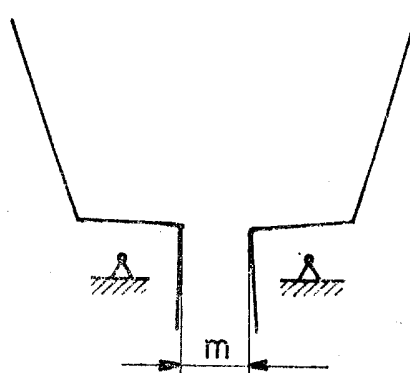




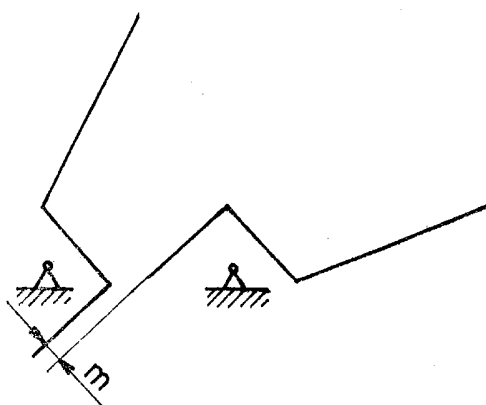
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7