

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 043

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. ⁴
A 01 D 34/64

(21) PV 8185-87.J

(22) Přihlášeno 16 11 87

(40) Zveřejněno 15 12 88

(45) Vydáno 15 01 90

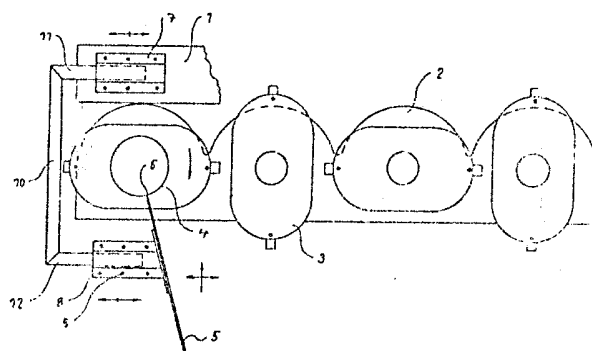
(75)
Autor vynálezu

DVOŘÁK JIŘÍ ing.,
VONDRAK JIŘÍ ing.,
KUNST JIŘÍ ing., PELHŘIMOV

(54)

Stavitelné usměrňovací zařízení, zejména pro
rotační žací stroje

(57) Stavitelné usměrňovací zařízení
je vhodné zejména pro rotační žací
stroje opatřené alespoň jedním pracov-
ním orgánem a usměrňovacím bubnem. Tva-
rovaný nosič, nesoucí dělený náboj us-
měrňovací desky, je dále děleným nábo-
jem se svěrným spojem ukotven přes zák-
ladovou desku a šikmou přírubu k rámu
nebo ke skříni žacího ústrojí. Tím je
umožněna změna polohy usměrňovací desky
ve všech směrech i nezávisle na sobě.



265 043

Vynález se týká stavitelného usměrňovacího zařízení, zejména pro rotační žací stroje, opatřené alespoň jedním pracovním orgánem s usměrňovacím bubnem.

V zemědělské praxi se ve značné míře používají pro sečení porostů rotační žací stroje pro svou výkonnost, provozní spolehlivost v různých porostech a nízkou poruchovost. Pokud je sečený porost dopravován a ukládán zpět na pozemek, je třeba z provozních důvodů sečený porost upravovat do určitého řádku. Jinak by sečený nebo posečený porost byl přejížděn nejméně jedním pojezdovým kolem tažného prostředku v závislosti na čelně nebo bočně umístěném rotačním žacím stroji. Přejíždění pokosu by vyvolávalo vyšší nároky na návazné mechanizační prostředky a zvyšovalo ztráty. Proto jsou rotační žací stroje opatřovány zařízením pro usměrňování pokosu. Nejjednodušší provedení mají za příslušným žacím orgánem s usměrňovacím bubnem upravenou usměrňovací desku nebo disk pro zužování řádku pokosu, v některých případech jsou doplňována např. řetízkem nebo pružinou, umožňující určitou změnu stranového vychýlení. Přes nespornou jednoduchost mají tato známá provedení hlavní nevýhody v nedostatečné možnosti stavitelnosti a změny polohy podle druhu sečeného materiálu nebo pro odstranění výrobních nepřesností, a tím i v nižší výkonnosti, vyplývající z omezení dopravní schopnosti. Jsou též známa usměrňovací zařízení s aktivním prvkem, např. šnekem, kterým se šířka pokosu zužuje. Přestože toto řešení nevyžaduje stavitelnost usměrňovacího zařízení, hlavní nevýhodou těchto provedení je zvýšení nákladů a snížení provozní spolehlivosti.

Cílem vynálezu je vytvořit takové stavitelné usměrňovací zařízení zejména pro rotační žací stroje, které do značné míry odstraní výše uvedené nedostatky a zajistí dostatečnou úpravu pokosu při různých druzích materiálu.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že tvarovaný nosič je svým prvním ramenem ukotven prostřednictvím prvního děleného náboje přes základovou desku k rámu nebo ke skříni žacího ústrojí a k druhému ramenu tvarovaného nosiče je druhým děleným nábojem připojena usměrňovací deska.

Výhody navrhovaného řešení vyplývají zejména ze zabezpečení možnosti potřebného přestavování polohy usměrňovací desky prakticky ve všech směrech jejího možného pohybu vzhledem k usměrňovacímu bubnu žacího orgánu. Je umožněna změna polohy jak v závislosti na druhu pokosu, tak i pro eliminaci výrobních a montážních nepřesností, které mohou mít vliv na polohu usměrňovací desky. Ve svých důsledcích je zabezpečována možnost optimalizace polohy usměrňovací desky pro nejvýhodnější sečení z hlediska potřebného příkonu i výkonosti stroje.

Na připojených výkresech je schematicky znázorněn příklad provedení stavitelného usměrňovacího zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je půdorys rotačního žacího stroje diskového s usměrňovacím zařízením, obr. 2 znázorňuje bokorys zařízení a na obr. 3 je detail uchycení tvarovaného nosiče se základovou deskou.

Stavitelné usměrňovací zařízení je upraveno na rotačním žacím stroji, který je rámem 1 připojován čelně nebo bočně k znázorněnému tažnému prostředku, např. traktoru. S rámem 1 je spojena skříň žacího ústrojí 2, nesoucí pracovní orgány 3. Alespoň jeden pracovní orgán 3 je opatřen usměrňovacím bubnem 4, k němuž je přiřazena usměrňovací deska 5, jejíž čelní hrana 6 s výhodou kopíruje profil pracovního orgánu 3 s usměrňovacím bubnem 4. Usměrňovací deska 5 je druhým děleným nábojem 8 uchycena k druhému ramenu 12 tvarovaného nosiče 10 a zajišťována svěrným spojem 9. První rameno 11 tvarovaného nosiče 10 je uloženo v prvním děleném náboji 7 a zajišťováno svěrným spojem 9. První dělený náboj 7 je upraven na základové desce 13 opatřené podélnými otvory 14, která je prostřednictvím šroubů 16 připojována k šikmé přírubě 15, upravené na rámu 1 nebo skříni žacího ústrojí 2.

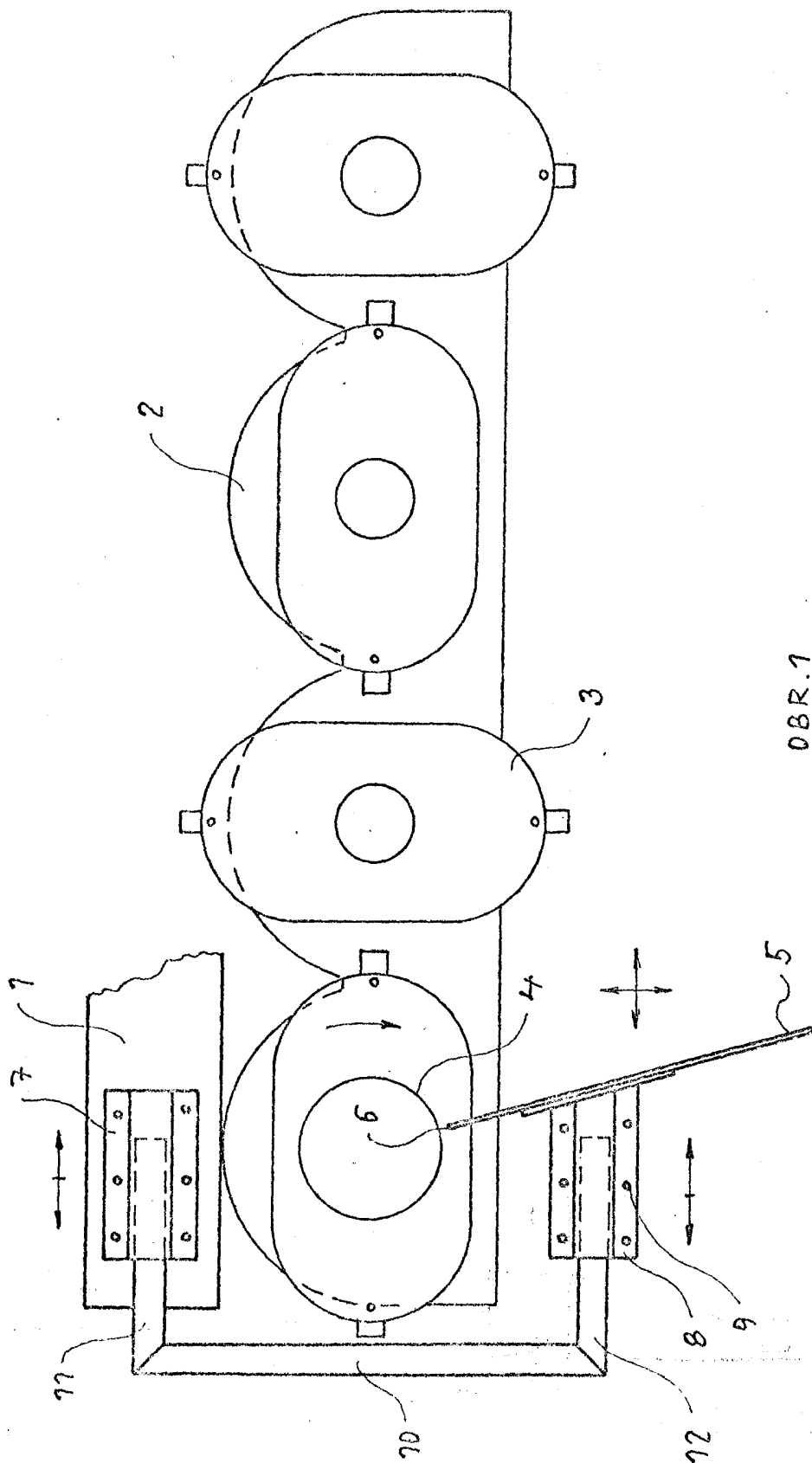
Stavitelnost usměrňovacího zařízení se provádí v závislosti na výrobních tolerancích nebo na sečeném a usměrňovaném materiálu tak, aby poloha usměrňovací desky 5 vůči pracovnímu orgánu 3 s usměrňovacím bubnem 4 zabezpečovala optimální provozní podmínky rotačního žacího stroje. Při uvolnění svěrného spoje 9 prvního děleného náboje 7 je umožněna změna polohy tvarovaného nosiče 10 jednak ve směru prvního ramena 11, jak je vyznačeno na obr. 1, jednak kolem prvního ramena 11, jak je znázorněno na obr. 2. Při uvolnění svěrného spoje druhého děleného náboje 8 je umožněna změna polohy usměrňovací desky 5 jednak ve směru druhého ramena 12, jak je znázorněno na obr. 1, jednak kolem druhého ramena 12, jak je znázorněno na obr. 2. Při uvolnění šroubů 16 je umožněna změna polohy tvarovaného nosiče 10 s prvním děleným nábojem 7 a základovou deskou 13 po šikmé přírubě 15 vyznačeným směrem na obr. 2. Lze proto zajistit popsáním způsobem jakoukoli změnu polohy usměrňovací desky 5 ve vyznačených směrech na obr. 1 a 2. Je nasnadě, že ramena 11, 12 tvarovaného nosiče 10 mohou být upravena odlišně, např. jen kolmo nebo šikmo vůči sobě, avšak za cenu určitého omezení změny polohy usměrňovací desky 5. Připojení usměrňovací desky 5 ke druhému dělenému náboji může být provedeno i např. přes neznázorněnou základovou desku s podélnými otvory, tak jak je upravena základová deska 13. Toto provedení by však mohlo vykazovat určité provozní nedostatky, vyplývající z možného zachycování sečeného a usměrňovaného materiálu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

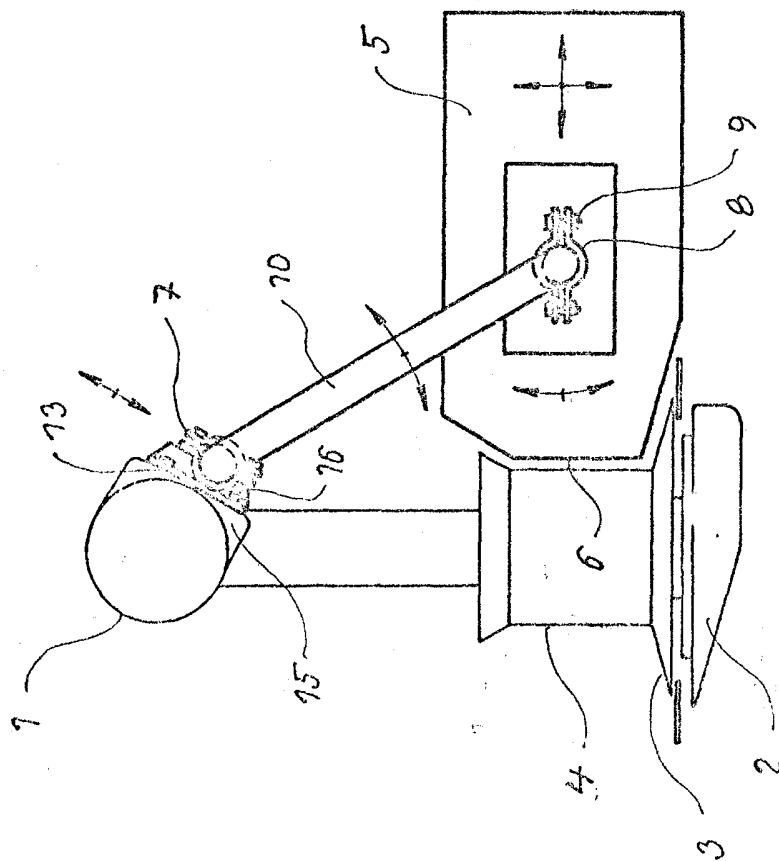
265 043

1. Stavitelné usměrňovací zařízení, zejména pro rotační žací stroje, opatřené alespoň jedním pracovním orgánem s usměrňovacím bubnem, k němuž je prostřednictvím tvarovaného nosiče přiřazena usměrňovací deska, vyznačené tím, že tvarovaný nosič (10) je svým prvním ramenem (11) ukotven prostřednictvím prvního děleného náboje (7) přes základovou desku (13) k rámu (1) nebo ke skříni (2) žacího ústrojí a k druhému ramenu (12) tvarovaného nosiče (14) je druhým děleným nábojem (8) připojena usměrňovací deska (5).
2. Stavitelné usměrňovací zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že základová deska (13), připojená k šikmé přírubě (15), je opatřena podélnými otvory (14) kolnými na ramena (11, 12) tvarovaného nosiče (10).

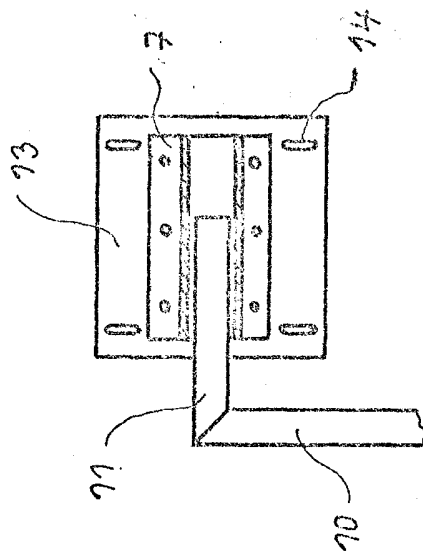
2 výkresy



08R.1



DBR. 2



DBR. 3