

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU 267 013

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 1849-88.P
(22) Přihlášeno 22 03 88

(40) Zveřejněno 13 06 89
(45) Vydáno 29 06 90

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
A 01 D 34/63

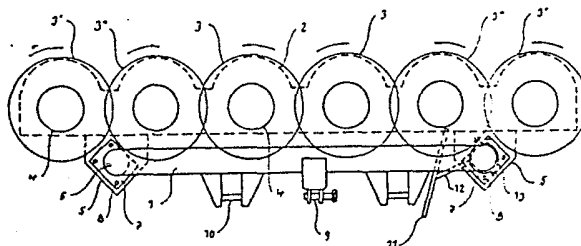
(75)
Autor vynálezu

VONDRÁK JIŘÍ ing.,
DVOŘÁK JIŘÍ ing.,
ŠVEJNOHA JOSEF ing., PELHŘIMOV

(54)

Zařízení pro uchycení skříně rotačního
žacího ústrojí

(57) Zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí je vhodné zejména pro čelně nesené stroje na energetickém prostředku. Žací ústrojí musí být opatřeno nejméně jednou dvojicí sousledně se otáčejících talířů mezi nimiž je upraven držák pro připojení svislého ramena. Svislé rameno, spojující žací ústrojí s rámem, alespoň zčásti zasahuje mezi dvojicí sousledně se otáčejících talířů.



str. 2

Vynález se týká zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí, zejména čelně neseného.

Známa provedení uchycení rotačního žacího ústrojí k energetickému prostředku lze rozdělit do dvou základních skupin, principiálně odlišných. U první skupiny je žací ústrojí připojeno k rámu přes náhonové prvky a u druhé skupiny přes skříně žacího ústrojí a každé provedení má své výhody i nevýhody. Tím, že uchycení je provedeno v ose skříně žacího ústrojí, je toto prostorově nejúspornější, avšak za cenu vyšší nákladnosti a náročnosti na přesnost výroby. Řešení vyžadují takovou dimenzi náhonových prvků, aby byl zabezpečen jak přenos krouticího momentu, tak i zachycení sil a rázů působících na náhonový systém z rotačního žacího ústrojí. Známa provedení, která uchycují žací ústrojí přes skříně proto do určité míry některé nevýhody odstraňují. Nejčastěji se používá prodloužení skříně, do kterého je vetknut nosný prvek spojený s rámem. Tato provedení jsou vyhovující u bočně nesených žacích strojů. Nevývují však u čelně nesených strojů, protože prodloužení skříně s nosným prvkem zůstává v neposečeném porostu a z provozního hlediska je prakticky nelze použít při prosekávání. Proto u některých známých provedení čelně nesených žacích ústrojí je prodloužení pro nosné prvky provedeno dozadu za pracovní orgány. Délka prodlužovacích ramen je určována bočním průměrem pracovních orgánů, čímž však při provozu je vytvářen moment síly, který zapříčiňuje značné namáhání jak skříně tak nosných prvků, jejichž umístění navíc omezuje plynulý tok sečeného materiálu směrem za žací ústrojí.

Účelem vynálezu je vytvořit takové zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí, které výše uvedené nedostatky, především u čelně neseného žacího ústrojí, do značné míry odstraňuje.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že mezi nejméně jednou dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů je na skříně upraven držák, k němuž je připojeno svislé rameno, alespoň zčásti zasahující mezi dvojici sousledně se otáčejících žacích talířů, přičemž svislé rameno je připojeno k nosnému rámu.

Navrhované řešení má výhodu v tom, že svislá ramena nepřesahují šířku žacího ústrojí a jejich připojení ke skříně je provedeno mezi dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů co nejbližší k jejich ose ve vzdálenosti menší než je poloměr talířů. Tím je optimalizováno rameno síly, působící přes skříně na svislá ramena a nedochází k jeho přenosu na náhonový systém. Pro zlepšení usměrňování sečeného materiálu je vhodné stavitelně připojit ke svislému ramenu usměrňovací desku.

Na připojených výkresech je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí, kde na obr. 1 je v nárysu pohled na čelně nesené žací ústrojí a obr. 2 představuje půdorys ústrojí z obr. 1.

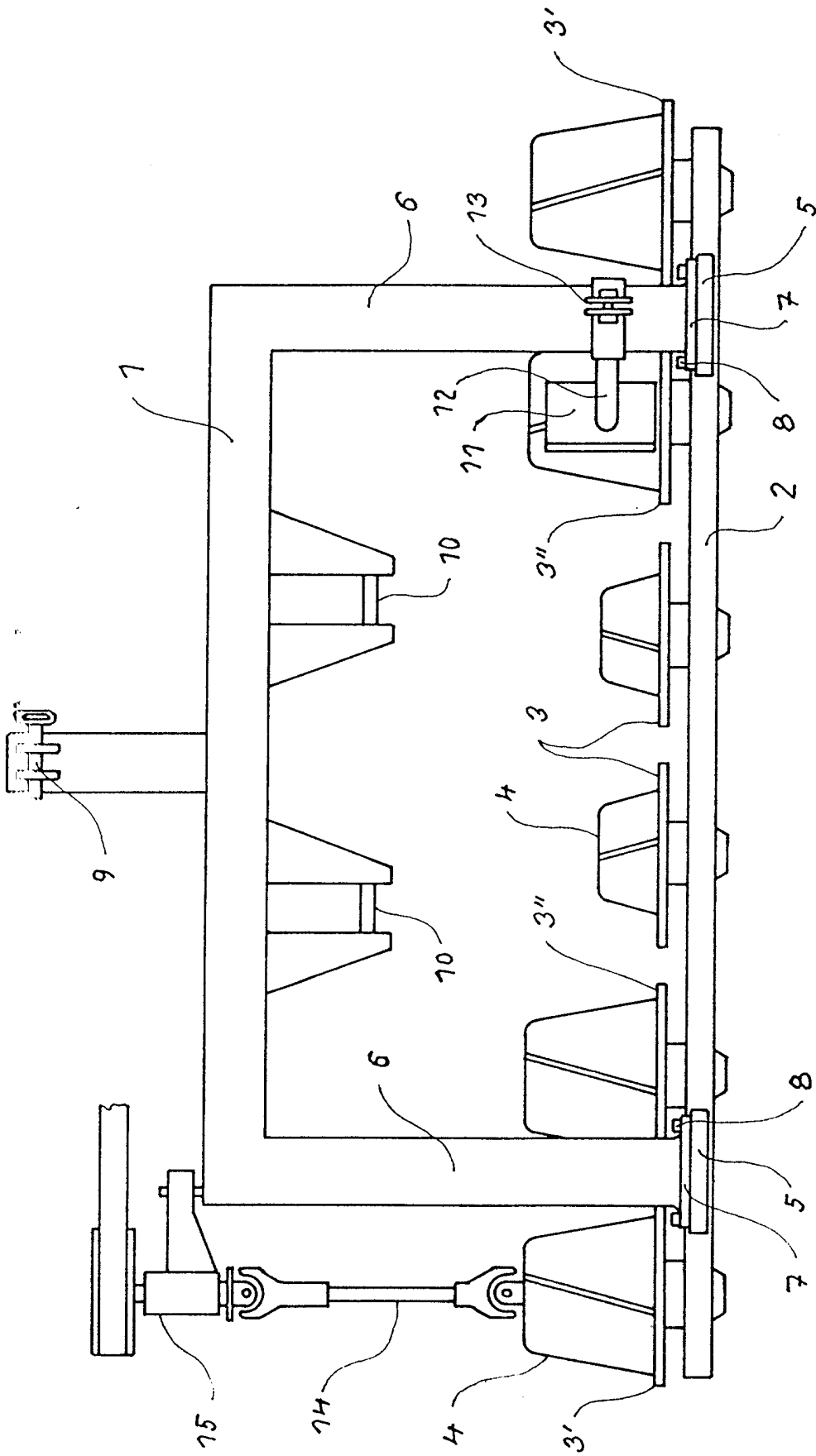
Zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí je svým rámem 1 připojeno čelně prostřednictvím horního úchyty 9 a spodního úchyty 10 k neznázorněnému energetickému zdroji. Na skříně 2 jsou upraveny žací talíře 3 se středovými klobouky 4 tak, aby byla vytvořena alespoň jedna dvojice sousledně se otáčejících žacích talířů 3', 3" vyznačeným směrem podle obr. 2. Mezi dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů 3', 3" je na skříně 2 upraven držák 5 pro připojení svislého ramena 6 prostřednictvím příruby 7 a spojovacích prostředků 8 např. šroubů. V příkladném provedení jsou na skříně 2 upraveny dva držáky 5

pro dvě svislá ramena 6 spojená s rámem 1. Držák 5 musí být upraven na skříni 2 co nejblíže k ose žacích talířů 3 avšak tak, aby svislým ramenem 6 připojeným přírubou 7 a spojovacími prostředky 8 nebyl omezován točný průměr dvojice sousledně se otáčejících žacích talířů 3', 3". Na svislém ramenu 6 případně na rámu 2 je prostřednictvím objímky 13 uchycen nosič 12 s usměrňovací deskou 11. Pohon žacích orgánů 3 od neznázorněného energetického zdroje je zajišťován prostřednictvím svislého kloubového hřídele 14 spojeného s předlohou 15.

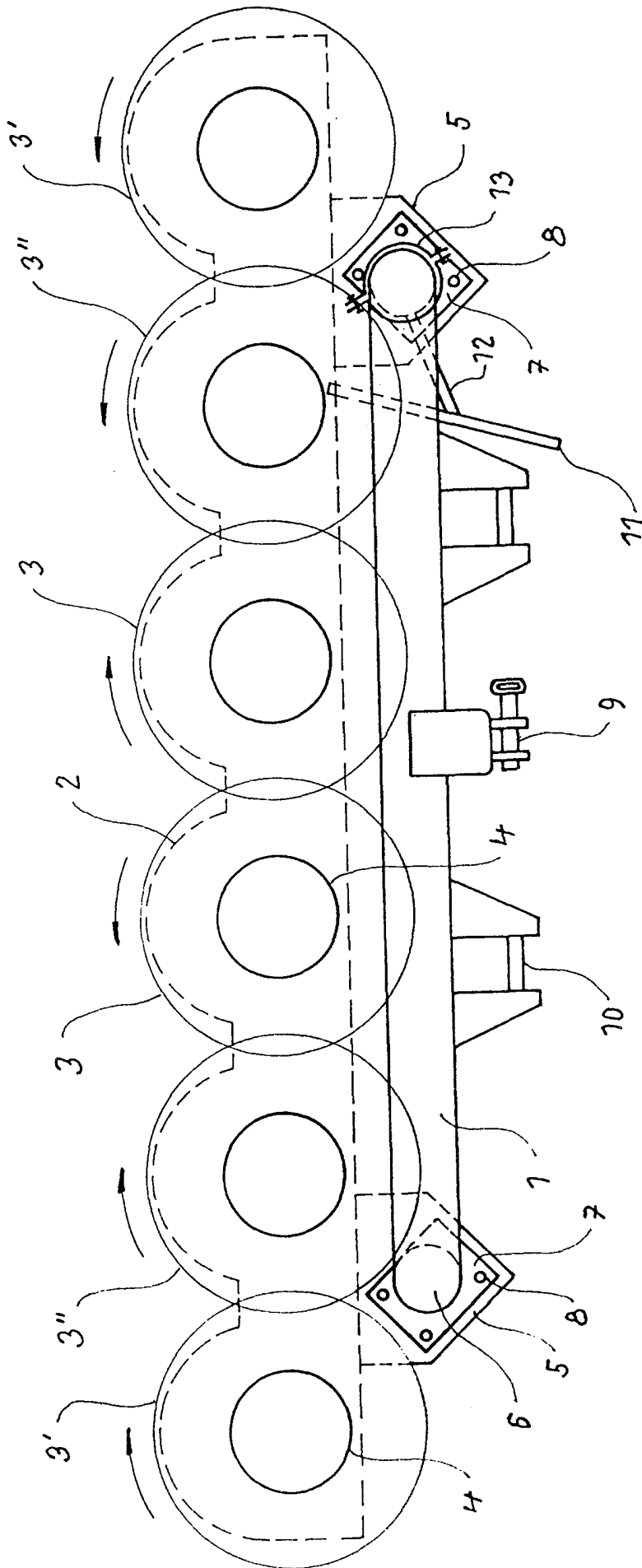
Zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí je připojeno k neznázorněnému energetickému zdroji a zavěšeno horními úchyty 9 a spodními úchyty 10. Při práci pak skříň 2 žacího ústrojí spočívá na terénu a pojezdem dochází rotujícími žacími talíři 3, 3', 3". Protože svislá ramena 6, spojující skříň 2 s rámem 1, jsou upravena mezi dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů 3', 3", není tímto provedením omezován tok sečeného materiálu za žací ústrojí nebo poškozován neposečený porost. Při smyslu otáčení, znázorněném na obr. 2 je sečený materiál žacím talířem 3' za spolupůsobení středového klobouku 4 usměrňován k žacímu talíři 3" a jeho středovým kloboukem 4 dopravován za žací ústrojí. Sečený materiál může být dále usměrňován mezi neznázorněná pojezdová kola stavitelnou usměrňovací deskou 11, která též zabraňuje unášení sečeného materiálu okolo středového klobouku 4 příslušného žacího talíře 3. Tím, že skříň 2 je uchycena k rámu 1 svislým ramenem 6 jsou vznikající rázy působící na skříň 2 s žacími talíři 3 z nerovnosti terénu nebo nárazem na překážku přenášeny na rám 1, aniž prakticky ovlivňují náhonový systém, tvořený např. svislým kloubovým hřídelem 14 a předlohou 15. Protože svislé rameno 6 je připojeno ke skříni 2 co nejblíže ose rotace žacích talířů 3 je vytvářen vznikajícími rázy podstatně menší moment síly než u provedení, kde se žací talíře 2 otáčejí protisměrně. V případě, že výsledná síla působící na rám 1 žacího ústrojí je vyšší než jistěná, uvede se v činnost neznázorněné jistící zařízení, jehož působením se změní poloha žacího ústrojí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí, zejména čelně neseného, opatřeného nejméně jednou dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů, vyznačené tím, že mezi nejméně jednou dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů (3', 3") je na skříni (2) upraven držák (5), k němuž je připojeno svislé rameno (6), alespoň zčásti zasahující mezi dvojicí sousledně se otáčejících žacích talířů (3', 3"), přičemž svislé rameno (6) je připojeno k nosnému rámu (1).
2. Zařízení pro uchycení skříně rotačního žacího ústrojí podle bodu 1 vyznačené tím, že ke svislému ramenu (6) je připojen nosič (12) usměrňovací desky (11).



0BR.1



0BR. 2