



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

208665

(11) (B2)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 01 D 55/08

- (22) Přihlášeno 18 07 79  
(21) (PV 5035-79)  
(32) (31)(33) Právo přednosti od 26 07 78  
(SO-1225) Maďarská lidová republika  
(40) Zveřejněno 31 12 80  
(45) Vydáno 15 03 84

(72) Autor vynálezu

DUGOVICH ÉVA, DUGOVICH PÁL dipl. ing., BUDAPEŠŤ, KOVÁCS GÁBOR dipl. ing.  
a SZABÓ MIHÁLY dipl. ing., TÖRKSZENTMIKLÓS (MLR)

(73) Majitel patentu

SZOLNOKI MEZŐGAZDASÁGI GÉPGYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALAT, SZOLNOK (MLR)

(54) Zařízení pro přitlačování pohyblivé kosy protiběžného žacího ústrojí  
sklízecích strojů

Vynález se týká zařízení pro přitlačování pohyblivé kosy protiběžného žacího ústrojí sklízecích strojů, žacích mlátiček nebo žacích řezaček apod., které je opatřeno přitlačnou svorkou, upevněnou na žací liště, přičemž čelní část svorky je přitlačována na pohyblivou žací lištu stavěcím šroubem, zašroubovaným do nosníku žacích lišt a procházejícím podlouhlým otvorem v horní střední části svorky.

Kvalita práce sklízecích strojů, žacích mlátiček a sklízecích řezaček je do značné míry závislá na správné funkci jejich žacího ústrojí. Funkce žacího ústrojí je zase závislá na neporušenosti břitů nožů žacích lišt a nastavením a dodržováním správné vzájemné vzdálenosti nožů pevné a pohyblivé žací lišty. Z hlediska provozu a údržby žacího ústrojí těchto strojů má velký význam možnost rychlé a jednoduché výměny opotřebovaných nebo poškozených pohyblivých žacích lišt a také možnost dodatečného nastavování vzájemné vzdálenosti obou lišt v průběhu provozu, která se mění s důsledkem opotřebení nebo kterou je třeba změnit pro sklizeň jiného druhu rostlin.

Z dosud známých řešení je nejpokrokovější úprava žacího ústrojí podle NDR patentů č. 115 558 a 119 114; podstata úpravy spočívá v tom, že vlastní přitlačné prsty, které jsou v zájmu lepšího rozlišení v celkovém zařízení nazývány v tomto případě svorkami, jsou uloženy na nosníku žacích lišt výkyvně kolem úložných čepů a jsou spojeny s listovými pružinami, přišroubovanými na nosník žacích lišt, přičemž přitlačné prsty jsou výkyvné z otevřené do uzavřené polohy a naopak. V uzavřené poloze tlačí svorky pohyblivý nůž na pevný nůž, zatímco při překlopení svorek do otevřené polohy je možno provést výměnu varianty tohoto známého řešení. Je možno provádět výměnu i delší kosy u širšího žacího ústrojí jediným pracovníkem, protože svorky jsou ve své ose souměrnosti opatřeny otvorem, ve kterém je umístěn profilovaný šroubový prvek, po jehož pootočení je možno svorku odklopit, popřípadě po natočení do uzavírací polohy je svorka zajištěna proti pootočení.

208665

Základní i zdokonalené řešení tohoto známého přidržovacího ústrojí kosa má však společnou nevýhodu spočívající v tom, že síla potřebná na přitlačování pohyblivé kosa na pevnou kosu je vyvozována listovými pružinami, které jsou mezi jednotlivými svorkami připevněny na žací lištu, takže přítlak je vyvozován dalšími přidavnými součástmi, které zvyšují pořizovací náklady stroje a složitost žacího ústrojí.

Z agrotechnického hlediska je známé žací ústrojí nevýhodné zejména proto, že stavěcí šrouby jsou umístěny pod žací lištou a svou značnou délkou zvyšují nutnou výšku strniště, takže při sklizni tímto strojem dochází ke značným ztrátám hodnotného krmiva.

Úkolem vynálezu je vyřešit výhodnější konstrukci přitlačného ústrojí protiběžně pohyblivé kosa, které by bylo jednoduše ovladatelné, umožňovalo snadnou výměnu kosa a vyhovovalo agrotechnickým požadavkům.

Tento úkol je vyřešen ústrojím pro přitlačování pohyblivé kosa protiběžného žacího ústrojí sklízecích strojů, s pružnou svorkou, upevněnou na žací liště a stavěcím šroubem, uchyceným v žací liště a procházejícím podélným otvorem v horní části svorky, pro přitlačování čelní části svorky k pohyblivé kose, přičemž podstata vynálezu spočívá v tom, že na závitové části stavěcího šroubu je mezi horní částí svorky a hlavou stavěcího šroubu uložena výkyvná podložka, opatřená klínem, ležícím na horní části svorky, v níž je vytvořena drážka pro klín, kolmá k podélnému otvoru.

Základní předností přitlačovacího ústrojí podle vynálezu je jeho mimořádná jednoduchost a snadná ovladatelnost. Uzavření nebo otevření přitlačovacího ústrojí se provádí pouhým pootočením podložky pod hlavou stavěcího šroubu, přičemž nastavení, popřípadě dodatečné seřizování mezery mezi oběma kosami, se provádí pootočením stavěcího šroubu. Stavěcí šroub a podložka se mohou natáčet nezávisle na sobě.

Příklady provedení přitlačovacího ústrojí podle vynálezu pro přitlačování protiběžně pohyblivé kosa k pevné kose žacího ústrojí jsou zobrazeny na výkresech, kde představují obr. 1 příčný řez žací lištou s oběma kosami a s pohledem na přitlačovací svorku v uzavřené poloze, kdy přitlačuje kosa k sobě, obr. 2 příčný řez žací lištou s pohledem na přitlačné svorky v otevřené poloze a obr. 3 pohled shora na část žací lišty s přitlačovací svorkou.

Žací ústrojí sklízecího stroje je tvořeno žací lištou 1, na které je šroubovými spoji, tvořenými šrouby 2, maticemi 3 a pružnými podložkami 4, uchycena pevná těhlice 6 pevné kosa 5, nad níž se nachází druhá těhlice 8 pohyblivé kosa 7. Obě kosa 5, 7 jsou s těhlicemi 6, 8 spojeny pomocí nýtů 10, 11. Pohyblivá kosa 7 je přitlačována řadou přitlačných svorek 12 na pevnou kosu 5.

U příkladného provedení přitlačného ústrojí podle vynálezu, zobrazeného na výkresech, je přitlačná svorka 12 tvořena zakřivenou destičkou z pružinové oceli a sestává z patní části 13, ze hřbetní části 14, mající v bočním pohledu tvar písmene U, z horní části 15 a z čelní části 16. Patní část 13 přitlačné svorky 12 je šroubovým spojem, tvořeným upevňovacím šroubem 17, maticí 18 a pružnou podložkou 19, upevněna k žací liště 1. Na spodní straně čelní části 16 přitlačné svorky 12 je pro snížení tření a opotřebení pohyblivé kosa 7 upevněna pomocí nýtů 21 vložka 20.

Je třeba připomenout, že do rozsahu vynálezu patří také jiné vytvoření hřbetní části 14, které je v příkladu provedení vytvořeno výhodně ve tvaru písmene U, a že také přitlačná svorka 12 může být vytvořena v jiné podobě a sestávat z více samostatných dílů. Hřbetní část 14 přitlačné svorky 12 však musí být v každém případě vytvořena z materiálu, dovolujícího pružné přetvoření, zejména z pružinové oceli.

Podlouhlým otvorem 22 v horní části 15 přitlačné svorky 12 prochází stavěcí šroub 23, který je zašroubován do díry s vnitřním závitem, vytvořené ve vodítku 9 kosa 7 a zajištěn maticí 24. Mezi hlavou 25 stavěcího šroubu 23 a horní částí 15 přitlačné svorky 12 je

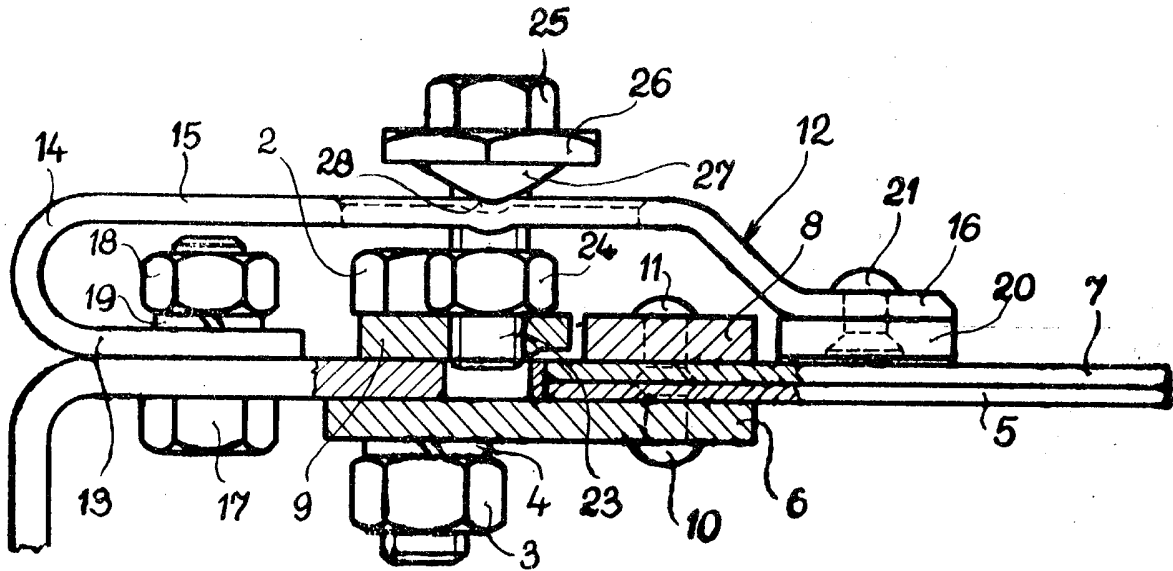
umístěna výkyvně uložená podložka 26, na jejíž straně, obrácené k horní části 15 přítlačné svorky 12, je vytvořen klín 27, jehož poloha je rozhodující pro přivedení přítlačné svorky 12 nebo celého přítlačného ústrojí do uzavřené nebo otevřené polohy. V uzavřené poloze je klín 27 uložen na horní části 15 svorky 12 v poloze podle obr. 1, to znamená vrcholová hrana klínu 27 je rovnoběžná s podélnou osou pohyblivé kopy 7 a proti případnému vychýlení je klín 27 zajištěn zapadnutím do drážky 28, vytvořené na horní části 15 přítlačné svorky 12, přičemž v otevřené poloze je klín 27 pootočen o  $90^\circ$  a jeho vrcholová část zapadá do podélného otvoru 22 v horní části 15 přítlačné svorky 12 (obr. 2).

Taková konstrukce přítlačného ústrojí pohyblivé kopy 7 je velmi jednoduchá a jednoduchá je také manipulace s přítlačným ústrojím. Uvedení přítlačného ústrojí do otevřené nebo uzavřené polohy se provádí pouhým natočením podložky 26 s klínem 27, zatímco nastavení nebo dodatečné seřizování přítlaku se provádí otáčením stavěcích šroubů 23, které se otáčejí nezávisle na otáčení podložek 26 s klíny 27.

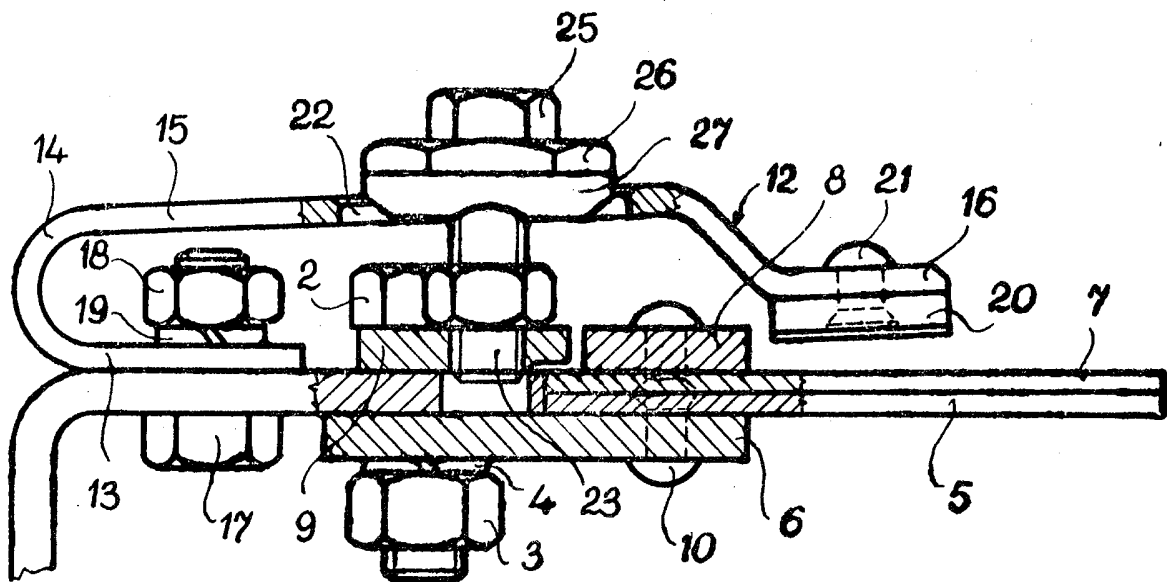
#### P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro přítlačování pohyblivé kopy protiběžného žacího ústrojí sklízecích strojů, s pružnou svorkou upevněnou na žací liště a stavěcím šroubem uchyceným v žací liště a procházejícím podélným otvorem v horní části svorky, pro přítlačování čelní části svorky k pohyblivé kose, vyznačené tím, že na závitové části stavěcího šroubu (23) je mezi horní částí (15) svorky (12) a hlavou (25) stavěcího šroubu (23) uložena výkyvná podložka (26) opatřená klínem (27), ležícím na horní části (15) svorky (12), v níž je vytvořena drážka (28) pro klín (27), kolmá k podélnému otvoru (22).

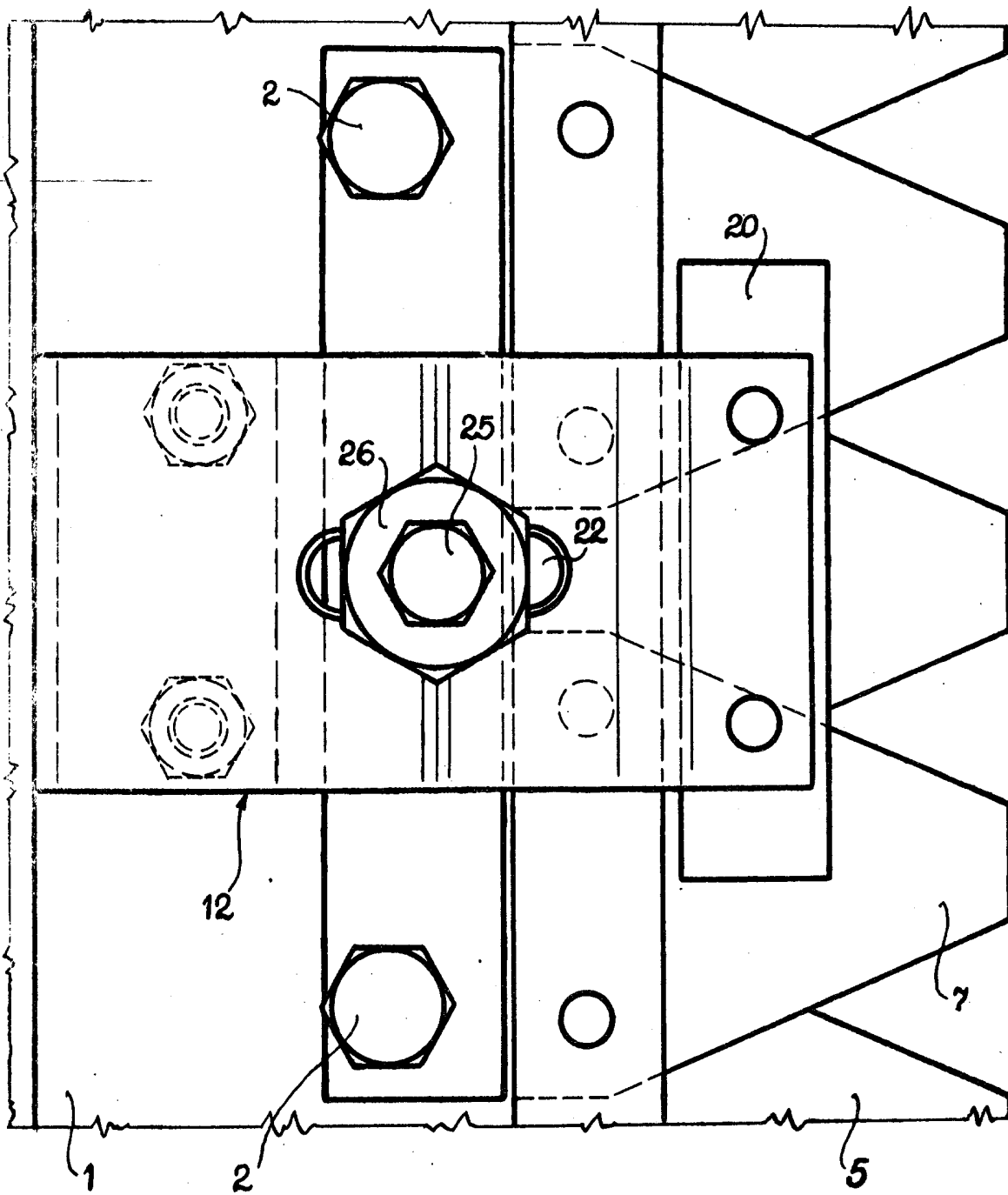
2 listy výkresů



Obr. 1 A



Obr. 2



Obr. 3