



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202299

(11)

(B₁)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 21 08 78

Právo přednosti od 26. 08. 77 (WP A 01 D/200 757)

Německá demokratická republika

(21) (PV 5455-78)

(51) Int. Cl.³

A 01 D 65/02

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 30 04 82

(75)

Autor vynálezu

HILLE MANFRED ing., OBEROTTENDORF,
RICHTER WERNER, NEUSTADT, GRÜNERT ROLF ing., DRESDEN,
FEIGE KURT, LEUBEN
a SCHUBERT KARL- HEINZ, SCHLEINITZ (NDR)

(54)

Zvedač klasů pro prstová žací ústrojí na
sklizeň obilí a jiných kultur

Vynález se týká zvedače klasů pro prstová žací ústrojí na sklizeň obilí a jiných polních kultur, který je upevněn na špičce žacího prstu a je směřován k půdě. Zvedač klasů podle vynálezu je vhodný pro bezztrátovou sklizeň na zemi ležících polních kultur, jako všech druhů obilí, hrachu, fazolí, vikve, máku a jiných plodin.

Jsou již známy rozličné zvedače klasů, které jsou nejrozličnějším způsobem upevněny na žacím prstu. U jedné skupiny známých zvedačů klasů je na špičku žacího prstu nasazen držák, který objímá pevně žací prst. K tomuto držáku je připojen pás z pružinové oceli, který klouže po zemi a pruží ve svislé rovině.

U jiných známých konstrukcí je namísto pružného pásu na držáku upevněn stabilní zvedač klasů takovým způsobem, že je uložen otáčivě kolem vodorovné osy a přitlačován k zemi pomocí tlačných či tažných pružin.

Kromě těchto konstrukcí, u nichž se používá otáčivých, popřípadě pružných zvedačů klasů, jsou známa také řešení, u nichž držák upevněný na žacím prstu je opatřen vedením směřujícím dopředu k zemi, po kterém klouže posuvně uspořádaný zvedač klasů, přitlačovaný k zemi pomocí teleskopického pružinového ústrojí.

Také již byl navržen jiný zvedač klasů, vytvořený společně s držákem z jednoho kusu, a to z pružinové oceli, přičemž držák objímá žací prst tvarovým stykem.

Všechny uvedené konstrukce vyčnívají daleko dopředu a jsou opatřeny špičkou ohnutou vzhůru na způsob lyží, která je přitlačována k zemi.

Tyto konstrukce mají tu nevýhodu, že v důsledku nadzvednuté špičky se sklizeň posouvá pod kluzné lyže, a proto část sklizně není zvedána a nemůže tudíž být ani kosena. Kromě toho dochází k nahromadění na zvedačích klasů, což ještě značně zvyšuje zmíněné ztráty a negativně ovlivňuje plynulý pracovní pochod sklizňového stroje. V některých půdách se takové zvedače klasů často zabodnou a tím způsobené značné ohybové napětí ve zvedačích klasů zapříčiňuje jejich rychlé zničení.

Cílem vynálezu je navrhnout zvedač klasů pro prstové žací ústrojí na bezztrátovou sklizeň obilí a jiných polních kultur ležících na zemi, který by zajišťoval bezporuchový pracovní chod prstového žacího ústrojí a jeho velkou životnost.

Vynález má za úkol vytvořit zvedač klasů pro prstové žací ústrojí na sklizeň obilí a jiných polních kultur, kde i při daleko dopředu vysunuté konstrukci zůstává namáhání při nasazení malé a přitom se sklizený materiál nemůže podsouvat pod zvedač klasů.

Podstata zvedače klasů pro prstová žací ústrojí na sklizeň obilí a jiných polních kultur, který je upevněn na špičce žacího prstu a je směřován k půdě, spočívá podle vynálezu v tom, že na špičce žacího prstu je upevněn plochý pás opatře-

ný vybráním, jehož spodní hrana svírá s povrchem půdy úhel (α) 1 až 10°.

Nepohyblivé spojení mezi žací prstem a plochým pásem může být provedeno rozebíratelně nebo nerozebíratelně. Plochý pás směřuje známým způsobem od žacího prstu k půdě a svým zadním koncem téměř zcela přesahuje přes žací prst. Zmíněným uspořádáním se dosáhne toho, že zvedače klasů jsou ve svislé rovině neohebné, zatímco ve vodorovné rovině jsou ohebné. Při tomto uspořádání mohou zvedače klasů klouzat po půdě nebo v půdě a zvedat ležící materiál, který je pak přes žací ústrojí přiváděn do adaptéru.

Je účelné, aby špička plochého pásu byla v pracovní poloze prstového žacího stroje zhruba až 20 mm pod povrchem půdy.

Spodní hrana plochého pásu má s výhodou svírat s povrchem půdy malý úhel 1 až 10°, aby odpor zvedače klasů při práci zůstal co nejmenší.

Provedení zvedače klasů ve tvaru plochého pásu, zejména z ploché pružinové oceli, zaručuje bezztrátové zachycení sklizeného materiálu, takže žádný materiál se nemůže podsouvat pod zvedač klasů. Přitom se nemůže vyskytnout zaseknutí v půdě, neboť zvedač klasů nemá v tomto směru žádné záběrové plochy. Zvedač klasů je odolávat namáháním, jaká vznikají při normálním provozu, neboť odporuje svým maximálním průřezovým modulem. V důsledku toho zvedač klasů podle vynálezu dosahuje velké životnosti, ačkoliv svou konstrukcí je značně vysunut dopředu,

a proto ani nedochází k přerušování kontinuálního pracovního postupu.

Vynález je podrobněji vysvětlen na dvou příkladných provedeních, přičemž na výkresu představuje obr. 1 pohled z boku na zvedač klasů v jednom provedení, obr. 2 pohled shora na zvedač klasů z obr. 1, obr. 3 pohled z boku na zvedač klasů v druhém provedení a obr. 4 pohled shora k obr. 3.

Na žací prstu 1 je svou úzkou stranou upevněn plochý pás 2, opatřený zhruba v polovině délky na dolní straně vybráním 4, které odpovídá tvaru špičky 3 žacího prstu 1. Tímto vybráním 4 je plochý pás 2 nasunut na špičku 3 žacího prstu 1, s nímž je svařen. Takto vytvořený zvedač klasů má úkos vzhledem k povrchu půdy 5, který je větší než úkos žacího prstu 1, takže podélné osy zvedače klasů a žacího prstu 1 svírají ostrý úhel. Spodní hrana plochého pásu 2, která klouže po povrchu půdy 5, popřípadě v půdě, svírá s povrchem půdy 5 úhel α 1 až 10°. Hrany 7 plochého pásu 2 jsou zaobleny, popřípadě sražené.

U dalšího příkladného provedení podle obr. 3 a 4 je pevné spojení mezi plochým pásem 2 a žacím prstem 1 provedeno rozebíratelně. Přibližně v polovině délky plochého pásu 2 je upevněn vodorovný plech 8, vybihající pod žací prst 1. Za účelem vyztužení tohoto spojení je na plech 8 nasazena hlavice 9, která je svařena s plechem 8 i s plochým pásem 2. Tato hlavice 9 se nasune na špičku 3 žacího prstu 1, s nímž je na dolní straně spojena našroubováním.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

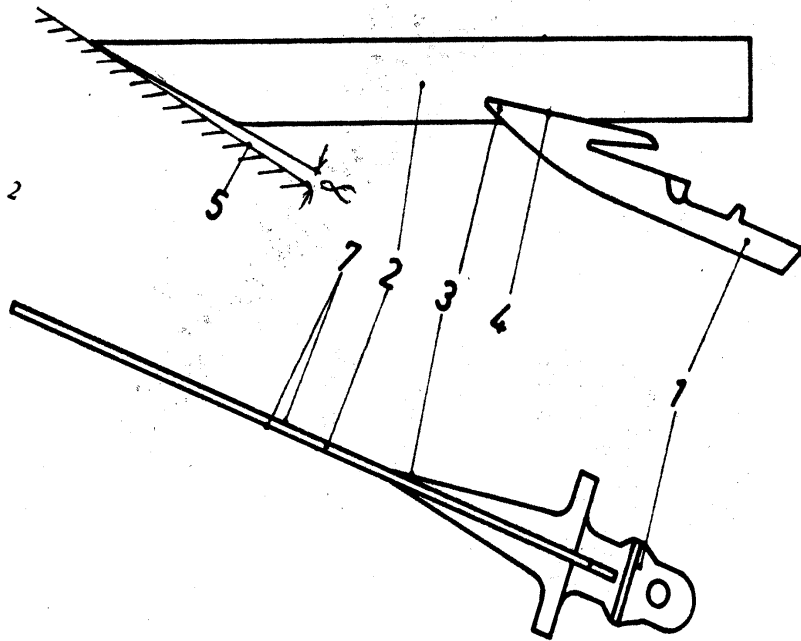
Zvedač klasů pro prstová žací ústrojí pro sklizeň obilí a jiných kultur, upevněných na špičce žacího prstu a směřující šikmo k půdě, vyznačený tím, že na špičce (3) žacího prstu (1) je upevněn

plochý pás (2) opatřený vybráním (4), jehož spodní hrana (10) svírá s povrchem půdy (5) úhel (α) 1 až 10°.

Obr. 1

202299

Obr. 2



Obr. 3

Obr. 4

