



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205414
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

A 01 D 45/22

45/24

(22) Přihlášeno 08 06 78

(21) (PV 3734—78)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 15 10 84

(75)

Autor vynálezu

BRZKOVSKÝ KAREL ing. CSc., PRAHA,
DLABAJA ZDENĚK ing. CSc. a
FORTUNÍK FRANTIŠEK ing. CSc., BRATISLAVA

(54) Řádkový podávací adaptér sklizňového stroje

1

Vynález se týká řádkového podávacího adaptéru sklizňového stroje na sběr luskovin, jako například fazolí, hrachu, soji a podobně, ze řádku již podřezaného nebo ze řádku stojícího se současným jeho podřezáváním, který se připojuje na žací vál sklízecí mlátičky.

Jsou známa řešení, která při sklizni luskovin rostlinu nejdříve podřezou a potom buď sběracím válcem nebo pásovým dopravníkem s horizontální osou otáčení za pomoci přiháněče dopraví luskovinu na vál sklízecí mlátičky. Jsou však také známa řešení, která podřezanou luskovinu sevrou pomocí dvojice gumových pásů a to samostatných, případně upevněných na řetězech se svislou osou, případně šikmou osou otáčení a dopraví ji na vál sklízecí mlátičky.

Jak v prvním případě, ale hlavně pak v druhém případě, dochází k značnému vydrolování lusků a tím k možnosti ztrát na zrnu sklizené plodiny.

Stoupající požadavky na zvětšení ploch pěstovaných luskovin si vynucují použít při sklizni samojízdných mlátiček. Bez speciálních adaptérů jak pro podřezávání luskovin, hlavně však pro jejich sběr a dopravu na vál sklízecí mlátičky, je mechanizování sklizně s minimálními ztrátami v současné době neuskutečnitelné.

2

Uvedené nedostatky známých řešení odstraňuje řádkový podávací adaptér sklizňového stroje podle vynálezu, sestávající ze samostatných nebo párových řetězových podavačů pohonu, dělicího krytu a nabíracích prstů.

Jeho podstata spočívá v tom, že každý z nabíracích prstů je upevněn na dvojici od sebe vzdálených řetězů vedených řetězovými koly s vertikální osou otáčení.

Nabírací prsty mohou mít jeden nebo více hrotů.

Účinek řetězového podávacího adaptéru s vertikální osou otáčení řetězových kol spočívá v tom, že sklizeným podříznutým nebo současně podřezávaným řádkem luskoviny pronikají prsty podavače, nabírají je a dále dopravují na vál sklízecí mlátičky. Prsty nabíraný řádek luskoviny je dostatečně přidržován bez stlačení, což zajišťuje jeho dokonalé unášení a dopravu na vál sklízecí mlátičky beze ztrát vydrolováním zrna. Tento adaptér tedy umožní mechanizovanou sklizeň luskovin i další využití sklízecích mlátiček.

Pohon zadních šikmých hřídelů může být odvozen od příčného hřídele, uloženého po celé délce hlavního nosníku adaptéru. Od předních hřídelů může být přímo odvozen pohon podřezávacích kotoučů, otáčejících se

souhlasně s řetězovými koly podavačů proti sobě. Rovina otáčení těchto kotoučů může být buď vodorovná s povrchem pozemku, nebo vzájemně proti sobě skloněná, což zajišťuje minimální styk podřezávacího kotouče s půdou při jeho práci.

Příklad provedení řádkového adaptéru na sběr luskovin podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde značí

- obr. 1 nárys řetězového podávacího adaptéru pro sběr podříznutého řádku,
- obr. 2 nárys řetězového podávacího adaptéru pro sběr stojícího řádku,
- obr. 3 půdorys řetězového podávacího adaptéru jednoduchého,
- obr. 4 půdorys řetězového podávacího adaptéru dvojitého a
- obr. 5 bokorys řetězového podávacího adaptéru.

Jak je zřejmo z obr. 1, je na vále 1 sklízecí mlátičky připojen hlavní nosník 2 podávacího adaptéru. V tomto nosníku je uložen v ložiskách průběžný příčný poháněcí hřídel 3, od kterého je odvozen pohon všech podávacích jednotek. Tento hřídel 3 může být sestaven z několika dílů vzájemně spojených pružnou spojkou. Z důvodů lepšího sběru řádku luskoviny může být vlastní rám 4 každé jednotky podavače kolem osy poháněcího hřídele 3 výkyvně uložen. V rámu 4 je v ložiskách uložen svislý hnací hřídel 5, na jehož jednom konci je kuželové kolo 6, které je v záběru s poháněcím kolem, ulo-

ženým na poháněcím hřídeli 3 a na druhém konci dvě řetězová kola 7. V přední části rámu 4 je uložen hřídel 8, na jehož horním konci jsou dvě řetězová kola 9. Přes řetězová kola 7, 9 jsou vedeny řetězy 10, na kterých jsou v pravidelných vzdálenostech upevněny nabírací prsty 11 potřebné délky. Každý nabírací prst 11 je tedy upevněn na spodním i horním řetězu 10. Pro zlepšení kvality podávání luskoviny mohou být pro některé případy tyto prsty dvou i vícehroté.

Při sklizni stojícího řádku luskoviny může být od hřídele 8 odvozen pohon kotoučového podřezávacího ústrojí 14. Jak je patrné z obr. 5, může být rovina otáčení kotoučů 14 buď rovnoběžná s povrchem pozemku, nebo vzájemně skloněná, což zaručuje minimální styk kotoučů s povrchem pozemku při jejich práci. Pro sledování nastavené výšky sběru podávacím ústrojím je u rámu 4 použit opěrný plaz 12, případně kolo.

Pro navádění řádku luskoviny mezi pásy sběrací jednotky a pro jejich vedení při dopravě na vál sklízecí mlátičky jsou řetězy opatřeny krytem 13, aby vyčnívaly do řádku luskoviny jen aktivní části prstů podavače.

Místo řetězů může být použito u podavače pásů rovněž opatřených prsty.

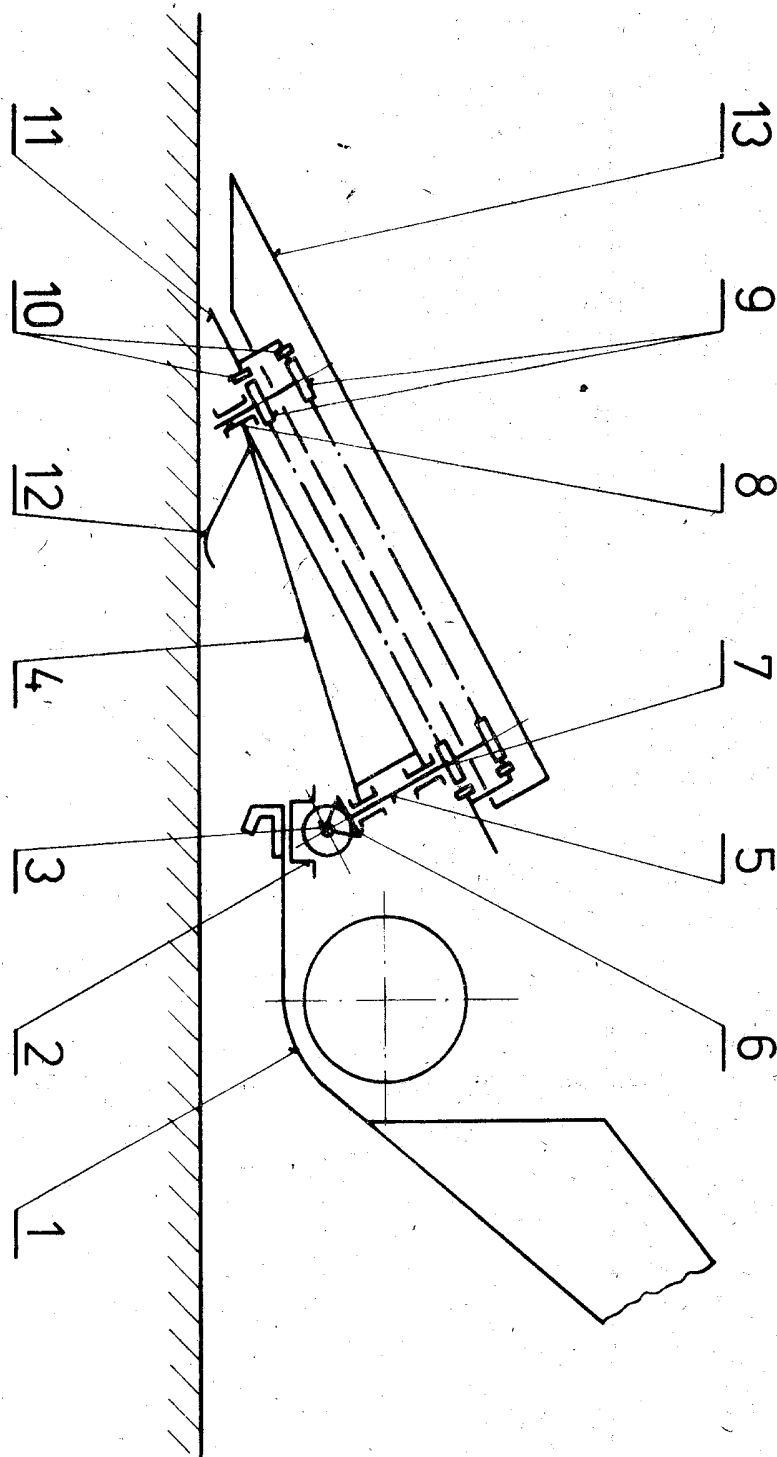
Vynález je možno uplatnit u všech typů sklízecích mlátiček při sklizni všech druhů luskovin jako fazolí, soji a podobně, sklizených buď z řádku stojícího s přímým podřezáváním nebo s odděleným podřezáváním a nařádkovaného.

Předmět vynálezu

Řádkový podávací adaptér sklízňového stroje na sběr luskovin, sestávající ze samostatných nebo párových poháněných řetězových podavačů, opatřených dělicím krytem a nabíracími prsty, vyznačený tím, že každý

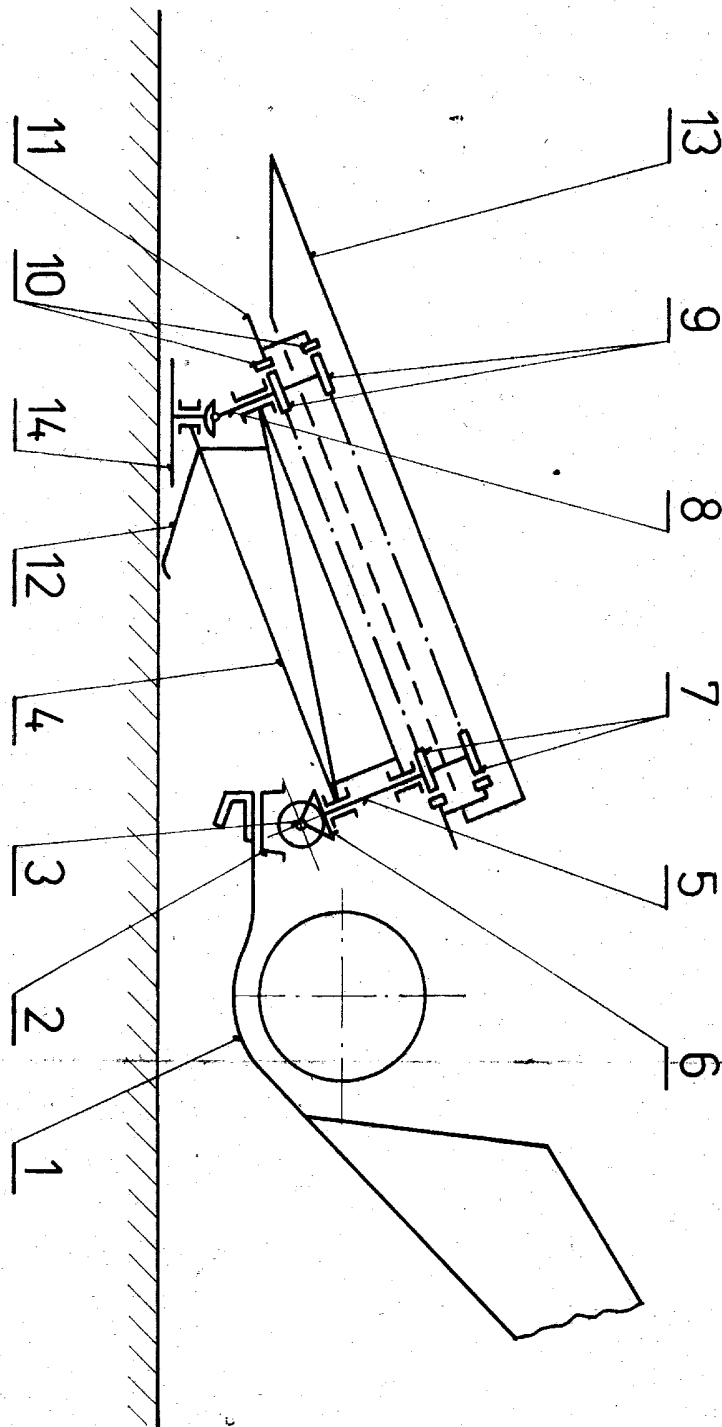
z nabíracích prstů (11) je upevněn na dvojici od sebe vzdálených řetězů (10) vedených řetězovými koly (7, 9) s vertikální osou otáčení.

205414

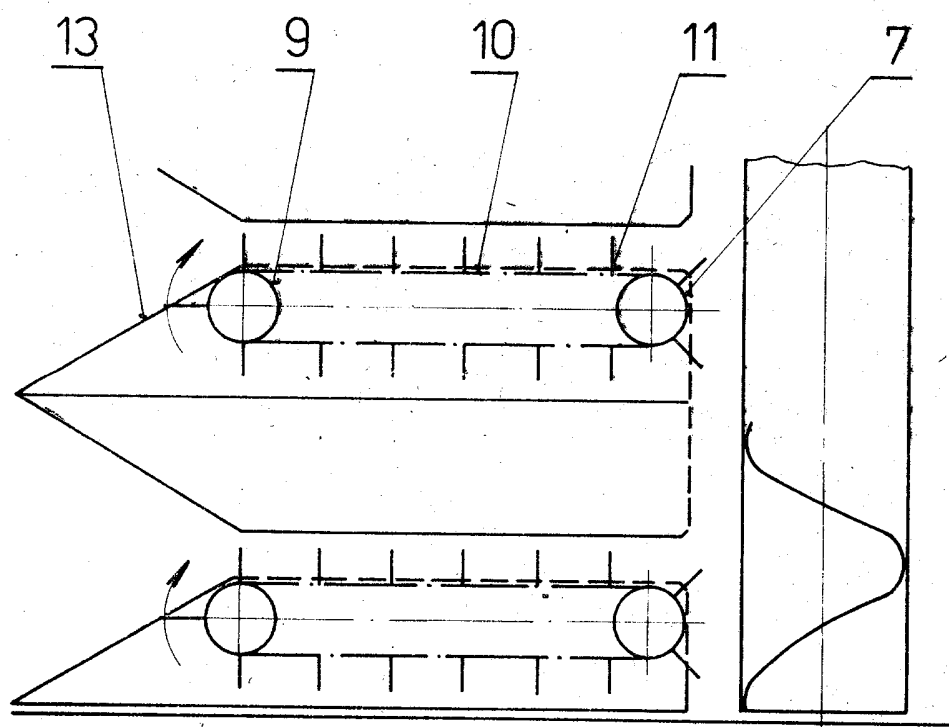


Обр. 1

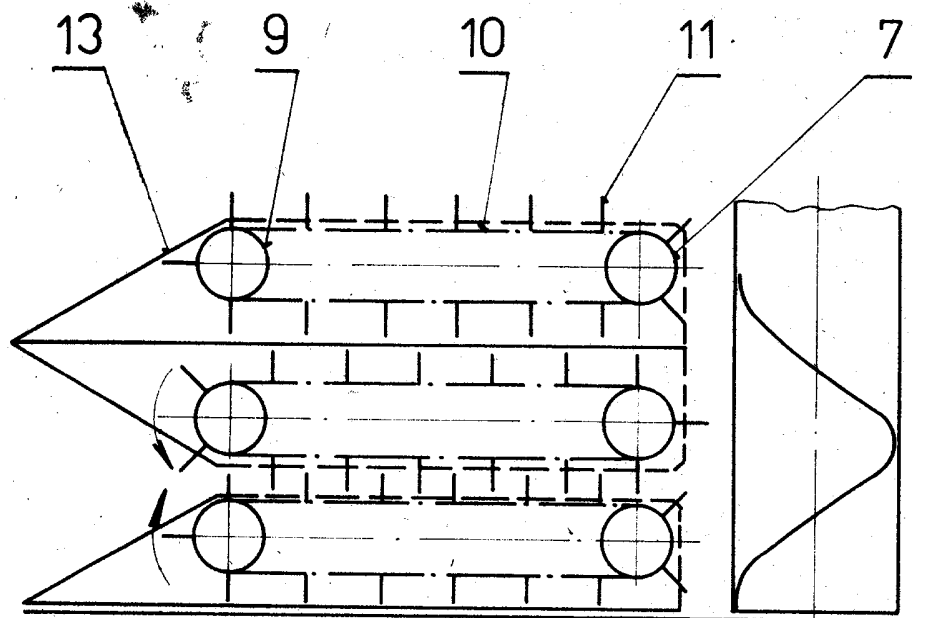
205414



Обр. 2

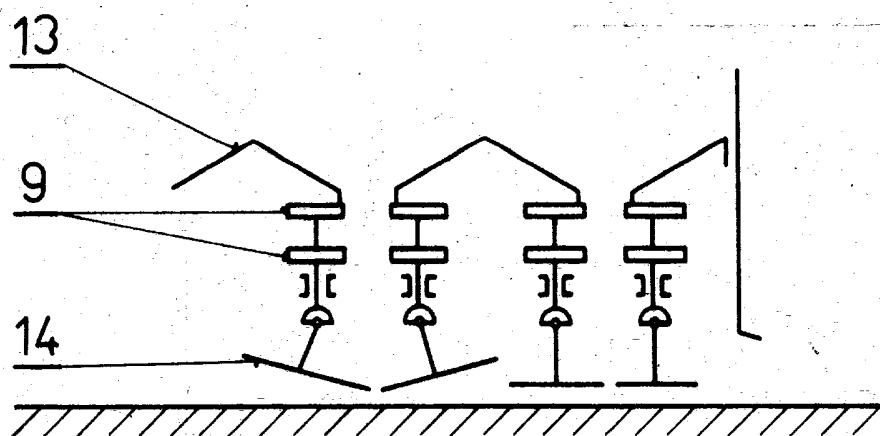


Obr. 3



Obr. 4

205414



Obr. 5