



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 201 895

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 78
(21) PV 8972-78

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ A 01 C 9/00

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 24 02 83

(75)

Autor vynálezu ČAJČÍK KAREL ing., PRAHA
PŘÍHODA ZDENĚK ing., CSc, PRAHA

(54) Vysazovací ústrojí, zejména pro brambory

1

Vynález se týká vysazovacího ústrojí, zejména pro brambory, použitelného však také pro vysazování jiných zemědělských plodin.

Dosud používaná vysazovací nebo sázecí ústrojí mají tu nevýhodu, že nabírací rychlost plodin je prakticky stejná jako rychlost, kterou jsou vysazovány do půdy. Protože nejprů-
znivější vysazovací rychlost pro dosažení přesné výsadby se má rovnat rychlosti pojezdové,
avšak být opačného smyslu pro dosažení nulové výpadové rychlosti plodiny vzhledem k zemi,
je při vyšších pracovních rychlostech i rychlost, s níž jsou plodiny do sázecího ústrojí
nabírány, značná a v důsledku toho není nabírání přesné. V krátkém časovém limitu totiž
nedojde k pravidelnému zapínění sázecího ústrojí plodinami. Sníží-li se rychlost nabírání,
utrpí tím přesnost výsadby, neboť plodiny potom mají při výpadu vzhledem k zemi určitou
rychlost a odkulují se ze stanovených míst.

Bylo proto navrženo zařízení, u něhož jsou plodiny nabírány na menším průměru kotouče
a vysazovány na větším průměru, čímž se zvýší na žádoucí míru vysazovací rychlost. Plodiny
však musí přecházet ze lžiček, jimiž jsou nabírány, otvorem ve stěně kotouče do vysazovací
komory, v níž jsou urychlovány. Při průchodu stěnou jsou plodiny protlačovány otvorem, v
němž v důsledku mechanického přesunu, určité nepravidelnosti v nabírání, a konečně i neprá-
videlnosti tvaru plodiny dochází k poruchám a blokování, takže výsadba nemá požadovanou
přesnost a pravidelnost.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou do značné míry odstraněny vynálezem, jehož podstata

spočívá v tom, že nekonečný stranově skloněný oběžný pás je veden přes skloněný válec, na jehož skloněné hřídce je upevněno vysazovací kolo, opatřené jednak postranním krytem, jednak přepážkami, které navazují na hradítka oběžného pásu.

Ústrojí podle vynálezu je schopno zajistit nabrání plodin do sázecího kotouče při optimální menší rychlosti, než je rychlost vysazovací, přičemž v důsledku přísunu plodin z komůrek, vytvořených na podávacím páse, je zaručeno pravidelné a přesné nabírání. Rovněž i vysazování je pravidelné a v požadované přesnosti, protože plodiny se bezpřekážkově urychlí v sázecích komorách na optimální vysazovací rychlost a touto jsou pravidelně vypouštěny do vytvořené brázdy, takže nedojde k jejich nežádoucímu přemisťování po zemi.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení vysazovacího ústrojí podle vynálezu, v nichž obr. 1 představuje v perspektivním pohledu jednu alternativu ústrojí, obr. 2 znázorňuje schematický osový řez vysazovacím kolem a válcem oběžného pásu této alternativy, obr. 3 je další alternativou ústrojí v perspektivním pohledu a obr. 4 znázorňuje opět schematický osový řez vysazovacím kolem a válcem oběžného pásu této alternativy.

Nekonečný oběžný pás 1 je skloněn vzhledem k vodorovné rovině a opatřen hradítky 2, která vytvářejí na pásu komůrky 3. Místo hradítek 2 může být použito také lžiček apod. Oběžný pás 1 je veden přes válec 4, z nichž je znázorněn jen přední, který je spojen s hřídelem 5, který je s výhodou současně také hřídelem 5 vysazovacího kola 7, souosého s válcem 4 a tedy rovněž skloněného, a to ke svislé rovině. U strany oběžného pásu 1 k níž je tento skloněn, je vytvořena stěna 6, zabranující vypadnutí plodin na stranu před dosažením vysazovacího kola 7 a tedy vedená až k němu. Vysazovací kolo 7 je opatřeno přepážkami 8, tvořícími vysazovací komory 9. Vysazovací kolo 7, respektive jeho vysazovací komory 9, jsou ze strany omezeny krytem 10. Vysazovací komory 9 vysazovacího kola 7 jsou u první alternativy /obr. 1, 2/ vytvořeny jako axiálně-radiální šroubové prostory, u druhé alternativy /obr. 3, 4/ jako pouze radiální šroubové prostory. V obou případech směřují k obvodu vysazovacího kola 7, které je právě po přední části svého obvodu kryto zábranou 11, zasahující až k výpadu 12 sázených plodin. Výpad 12 je uspořádán za předním okrajem 13 rozevírače 14 sázecí brázdy, jímž může být buď pasivní radlička, eventuálně s křídly, anebo i aktivní rotační orgán /neznázorněn/.

Ústrojí podle vynálezu pracuje takto : Nekonečný oběžný pás 1 přináší v komůrkách 3 plodiny, které při přechodu pásu 1 přes válec 4 přepadávají do vysazovacích komor 9 při nabírací rychlosti v_n , shodné s rychlostí oběžného pásu 1. Ve vysazovacích komorách 9 jsou plodiny urychleny při svém přepadu směrem k obvodu vysazovacího kola 7 na vysazovací rychlost v_v , přibližně shodnou s rychlostí pojezdovou, avšak v okamžiku míjení výpadu 12 sázených plodin opačného smyslu, takže plodiny, vypadlé do brázdy vytvořené rozevíračem 14 se neodkulí a zůstanou na určeném místě. Tak je dosaženo požadované přesnosti sázení a pravidelnosti výsadby, pokud se týče vzájemných roztečí a umístění plodin v řádku.

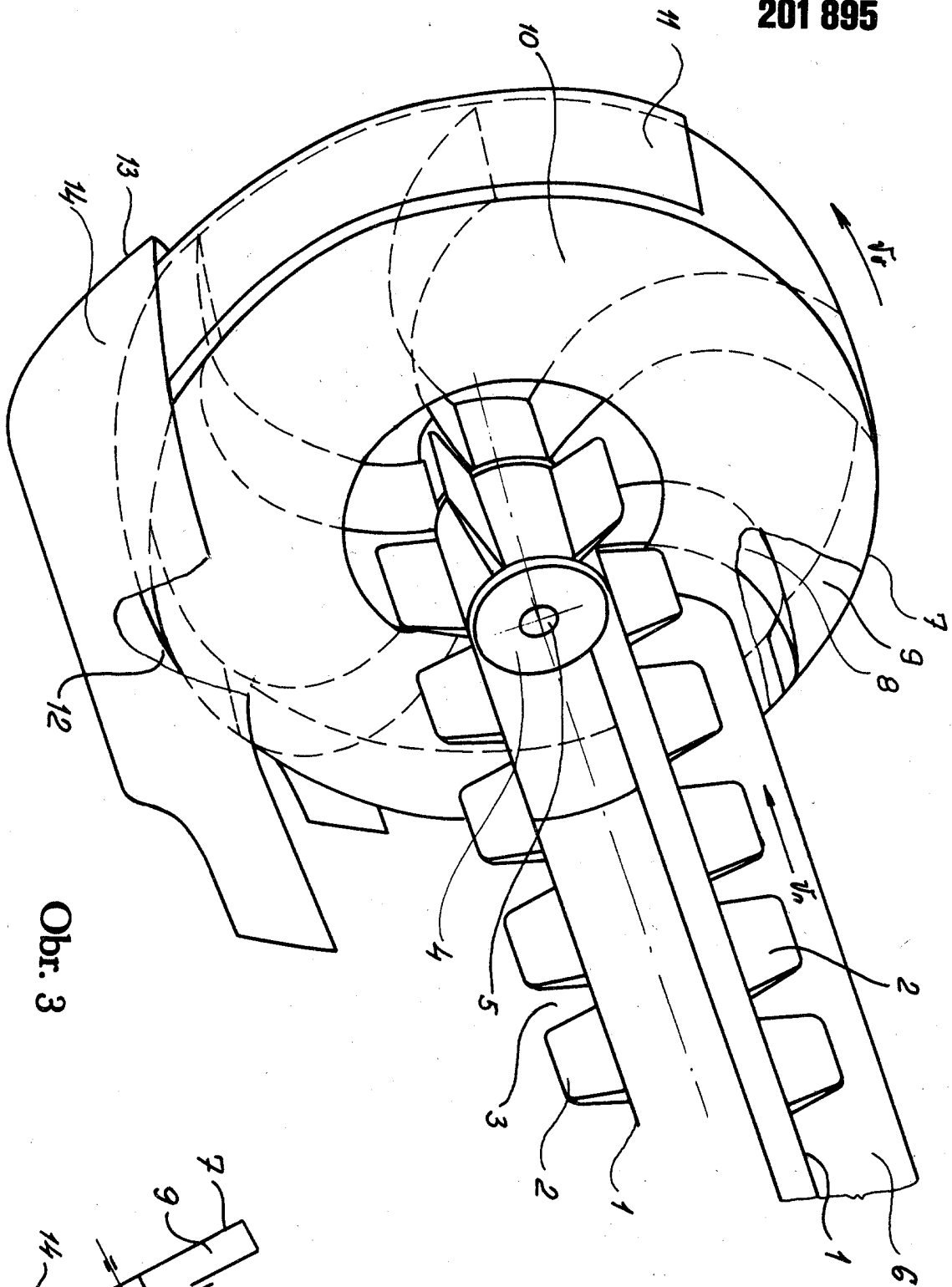
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Vysazovací ústrojí, zejména pro brambory, opatřené vysazovacím kolem s komorami pro urychlení plodin z menší rychlosti nabírací na větší rychlost vysazovací a nekonečným oběž-

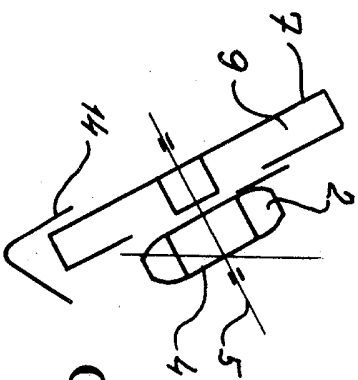
ným pásem s hradítka, vyznačené tím, že nekonečný stranově skloněný oběžný pás /1/ je veden přes skloněný válec /4/, na jehož skloněné hřídeli /5/ je upevněno vysazovací kolo /7/, opatřené jednak postranním krytem /10/ a jednak přepážkami /8/, které navazují na hradítka /2/ oběžného pásu /1/.

2. Vysazovací ústrojí podle bodu 1, vyznačené tím, že na skloněné straně oběžného pásu /1/ je vytvořena stěna /6/ nasměrovaná k vysazovacímu kolu /7/ pro vedení plodin.

4 výkresy



Ob. 3



Ob. 4

