



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208857

(11)

B1

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 02 79
(21) PV 1362-79

(51) Int. Cl.³ A 01 D 33/08

(40) Zveřejněno 30 01 81
(45) Vydáno 16 11 83

(75)

Autor vynálezu SEDLÁK JOSEF ing. CSc.

FÉR JOSEF ing. a

ŠTEIGR JOSEF, PRAHA

(54) Stroj na rozdrůžování brambor neb jiných plodin a kusovitých příměsí

Vynález se týká stroje na rozdrůžování brambor neb jiných plodin a kusovitých příměsí, který sestává z rozdrůžovací skříně, vybavené přísunovým pásem se šterbinami, umístěným v její spodní části. Nad ním je umístěn vynášecí dopravník, ke kterému přiléhá těsnicí válec nebo pružná clona. Uvnitř prostoru rozdrůžovací skříně je umístěn usměrňovací buben nebo pás z tyčí, který odsáté brambory během otáčení unáší do prostoru s nižší rychlostí vzduchu, kde hlízy odpadnou na vynášecí dopravník. Rozdrůžování nastává v proudu vzduchu odsávaného ze skříně, utěsněné válcem, klapkami nebo clonou. Dosud se provádí oddělování kusovitých příměsí od brambor ručně na sklízečích nebo na linkách posklizňové úpravy brambor. Sklizeče brambor, které jsou vybaveny pro vybírání příměsí až šesti obsluhujícími, jsou rozměrné a poměrně hmotné. Vybírání příměsí na stacionárních linkách ručně je rovněž nevhodné pro malou výkonnost, namáhavost a vysokou potřebu lidské práce. Ve stacionárních linkách se ověřuje rentgenové rozdrůžovací zařízení, které je velmi složité, nákladné, obtížně opravitelné s vysokými provozními náklady. Rozdrůžovací zařízení s vodní suspenzí hlíny vyžaduje nákladnější ošetření opraných hlíz.

Podstata vynálezu odstraňuje výše uvedené nedostatky a spočívá ve vyřešení stroje, který sestává z rozdrůžovací skříně, vybavené v dolní části přísunovým dopravním pásem se šterbinami a druhým dopravníkem pro odsun brambor, na který doléhá těsnicí válec nebo clona, zajišťující utěsnění rozdrůžovací skříně. Pro zamezení přechodu oddělených brambor

do sacího hrdla rozdružovací skříně je nad druhým dopravníkem usměrňovací aktivní síto ve formě bubnu nebo nekonečného pásu. Funkce stroje je podmíněna vytvořením proudu vzduchu v rozdružovací skříní, který při určitém tlaku a rychlosti brambory zvedne z přísunového pásu se štěrbinami na druhý vynášecí dopravník, umístěný nad ním. Hmotnější příměsi, kameny nebo hroudy, zůstávají ležet na přísunovém dopravníku a vypadávají ze stroje ven. Tím je zajištěno kontinuální rozdružování směsi brambor a příměsí.

Použitím stroje podle vynálezu ať na sklízeči nebo ve stacionární lince se sníží podstatně potřeba lidské práce na jednotku výrobku, odstraní se její namáhavost, sníží se provozní náklady a umožní se rozšíření mechanizované sklizně brambor na větších plochách. Stroj podle vynálezu se vyznačuje vysokou účelovostí jednotlivých pracovních částí, jednoduchou konstrukcí a vysokou provozuschopností.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad provedení podle vynálezu v podélném řezu stroje.

Stroj na rozdružování směsi brambor a příměsí sestává z rozdružovací skříně 1, která má ve své spodní otevřené části přísunový pás 4 se štěrbinami pro přísun rozdružované směsi. Přísunový pás 4 je uložen mírně šikmo, což je výhodné pro lepší funkci stroje. Nad přísunovým pásem 4 v místě přísunu rozdružované směsi jsou pružné těsnicí clony 6, které mohou být s výhodou ve více řadách. Pod těsnicími clonami 6 je umístěn krycí plech 10. Nad přísunovým pásem 4 je v rozdružovací skříní 1 umístěn vynášecí dopravník 2, který lze uložit v podélném i příčném směru, přičemž vynášecí dopravník 2 je vybaven těsnicím válcem 3 nebo výkyvnými klapkami. V prostoru před sacím hrdlem 8 je uloženo aktivní síto ve formě usměrňovacího bubnu 5 nebo nekonečného pásu z tyčí. Stěna rozdružovací skříně 1 pod usměrňovacím bubnem 5 tvoří stavitelné křídlo 9, vybavené klapkami 7. Na sací hrdlo 8 se připojuje potrubí k ventilátoru. Princip rozdružování je založen na vytvoření proudu vzduchu a podtlaku uvnitř rozdružovací skříně 1 pomocí ventilátoru. Proudem vzduchu jsou brambory zvedány z přísunového pásu 4 k usměrňovacímu bubnu 5 a dále na vynášecí dopravník 2, kterým jsou vynášeny ze skříně 1 ven. Pro seřízení správné funkce se nastavuje křídlo 9 a seřídí se klapky 7 tak, aby proudící vzduch nezvedal příměsi z přísunového pásu 4. Příměsi, např. kameny s větší měrnou hmotností než brambory, se vynášejí ze stroje přísunovým pásem 4, na kterém zůstávají po rozdružení ležet.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Stroj na rozdružování brambor neb jiných plodin a kusovitých příměsí, vyznačený tím, že sestává z rozdružovací skříně (1) opatřené sacím hrdlem (8), do jejíž spodní části zasahuje přísunový pás (4) se štěrbinami, nad kterým je uložen vynášecí dopravník (2), přičemž na přísunový pás (4) doléhají těsnicí clony (6) a na vynášecí dopravník (2) bubem (5).
2. Stroj na rozdružování podle bodu 1, vyznačený tím, že rozdružovací skříň (1) je opatřena otočným křídlem (9) zakončeným klapkou (7).

