



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208 326

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 79
(21) PV 9450-79

(51) Int. Cl.³ A 01 C 1/08

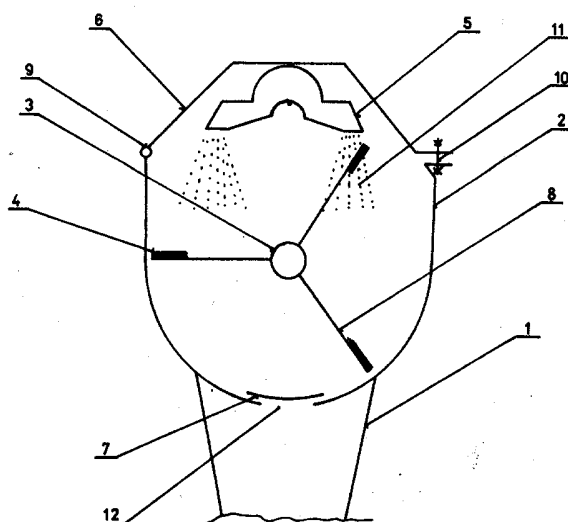
(40) Zveřejněno 31 12 80
(45) Vydáno 31 01 82

(75)

Autor vynálezu DLABAJA ZDENEK ing. CSc, BRATISLAVA
KRIŠTOFČÍK MIKULÁŠ ing., BRATISLAVA
LONSKÝ JIŘÍ ing., PRAHA

(54) Zařízení pro moření a výsev osiva

Zařízení pro moření a výsev semen podle vynálezu obsahuje postřikový dávkovač mořícího prostředku, upravený nad míchacími rameny v násypce pro moření osiva, uspořádané nad výsevní skříní. Touto cestou se docílí rovnoměrného promíchání mořícího prostředku s osivem při jeho výsevu při vyšší hygieně práce a úsporách na mořícím prostředku.



V současné době se osiva moří v rámci předseťové přípravy většinou na samostatných stacionárních mořicích strojích na pracovištích osivářských organizací. Toto moření probíhá v podstatě dvěma způsoby, buď mokrou anebo suchou cestou. Při moření osiva mokrou cestou se osivo při promíchávání postřikuje roztokem mořidla obvykle smíchaným s lepicí složkou. Po důkladném promíchání se namořené osivo musí sušit, přičemž lepicí složka zajišťuje ulpění mořidla na povrchu zrna. Při způsobu moření osiva suchou cestou se pak osivo promíchává s práškovým mořidlem tak, aby celý povrch zrna byl obalen mořidlem. Tento způsob vyžaduje vyšší spotřebu mořicího přípravku a namořené osivo není vhodné pro výsev pneumatickými secími stroji, které odsávají mořidlo z povrchu zrna a kromě toho vytvářejí nezdравé pracovní prostředí, ve kterém musí obsluha těchto strojů při výsevu pracovat. Navíc dochází při přepravě namořeného osiva vlivem otřesů a i z dalších příčin k odpadávání ulpělých částíček mořidla z povrchu zrna, čímž se dále snižuje vlastní mořicí účinek. Společným znakem obou způsobů moření je to, že se moření musí provádět poměrně krátkou dobu před vlastním výsevem, aby nebyl delším skladováním narušována klíčivost osiva. Kromě toho je třeba při tomto moření zachovávat přísná hygienická opatření, neboť mořicí prostředky jsou v podstatě jedy, nebezpečné lidskému organismu.

Jsou známa zařízení na suché moření osiva, u nichž je buď ve výsevní skříní nebo nad ní umístěn mořicí orgán. Tato zařízení, zajišťující moření suchou cestou, nejsou však schopna zajistit rovnoměrné promíchání osiva s mořicím prostředkem, čímž se podstatně snižuje účinek vlastního moření.

Popsané nevýhody a nedostatky jsou odstraněny zařízením pro moření a výsev osiv podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nad míchacími rameny je upraven postřikový dávkovač mořicího prostředku.

Zařízením pro moření a výsev semen podle vynálezu se dosahuje kromě úspor mořicích prostředků a rovnoměrného jejich promísení též vyšší hygieny při práci a ochrana pracovníků před nežádoucími druhotnými vlivy mořidel na lidský organizmus. Další výhody, které řešení podle vynálezu při aplikaci mořidel mokrou cestou přináší, lze pak spatřovat v tom, že oproti současnému způsobu mokrého moření odpadá nutnost sušení osiva po namoření a konečně za přednost lze považovat i to, že osivo namořené podle vynálezu se ukládá do půdy ve stavu mírně navlhlem, což má příznivý vliv na urychlené vyklíčení semene.

Příklad jednoho z možných provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, který představuje řez ústrojím pro moření a výsev semen, vedený ve svislé rovině.

Nad výsevní skříní 1 secího stroje je umístěna násypka 2, která je hermeticky uzavírána krytem 6. V této násypce 2 je uložen nuceně naháněný hřídel 3 nesoucí míchací ramena 8 s lopatkami 4. Pod krytem 6 násypky 2, výkyvným okolo čepu 9 a pevně připojitelným pomocí zámku 10 ke stěně násypky 2 je uložen dávkovač 5 pro rozprašování nebo rozstříkování mořicího prostředku 11. Ve spodní části násypky 2 je umístěno pak hradítko 7 upravené pro zakrytí výpadového otvoru 12 násypky 2.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto : Po uvolnění zámku 10 se vychýlí kryt 6 okolo čepu 9 a do otevřené násypky 2 se nasype osivo. Po naplnění násypky 2 osivem se kryt 6 pomocí zámku 10 pevně spojí s násypkou 2, čímž se dosáhne hermetického uzavření násypky 2.

Hradítka 7 umístěné ve spodní části násypky 2 zakrývá přitom výpadev otvor 12.

Po tomto naplnění násypky 2 osivem je uveden do činnosti dávkovač 5, který rozstřikuje nebo rozprašuje mořicí prostředek 11 na osivo. Současně přitom se uvádí do otáčení hřídel 3, na němž jsou uchycena míchací ramena 8, jimiž je přiváděn mořicí prostředek 11 promícháván s osivem uloženým v násypce 2. Za účelem dosažení vyššího účinku při tomto promíchávání mohou být ramena 8 opatřena lopatkami 4. Po promíchání mořicího prostředku 11 s osivem se namořené osivo vypustí pomocí hradítka 7 do výsevních skříní 1, ze kterých je pak odváděno k neznázorněným výsevním ústrojím běžného provedení.

Zatímco je namořené osivo s výsevní skříně 1 postupně vyséváno, může být další dávka osiva nasypaná do násypky 2 popsáním způsobem mořena.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro moření a výsev osiva, u něhož je nad výsevní skříní stroje uspořádána násypka pro moření osiva, v níž jsou uložena míchací ramena, vyznačené tím, že nad míchacími rameny /8/ je upraven postřikový dávkovač /5/ mořicího prostředku /11/.

1 výkres