



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237601

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 07 01 76
(21) PV 104-76

(51) Int. Cl.⁴
A 01 G 7/16
A 01 C 1/00

(40) Zveřejněno 16 1 85

(45) Vydáno 16 02 87

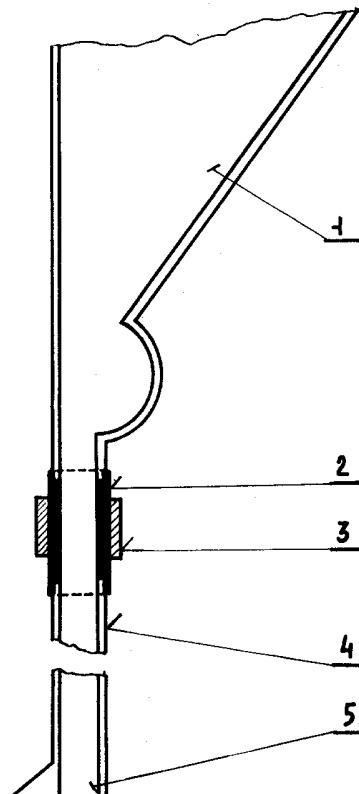
(75)

Autor vynálezu

RUML MILAN ING. CSc.,
HAŠ STANISLAV ING. CSc., PRAHA,
KRÍŽOVÁ LUDOMÍRA ING., HOSTIVICE

(54) Zařízení k ovlivňování osiva magnetickým polem při seti

Účelem vynálezu je vytvořit silnější ovlivnění osiva magnetickou úpravou v semenovodech secího stroje, přičemž se osivo dostane okamžitě do půdy. Podstatou zařízení je permanentní magnet upevněný na semenovodu, který je alespoň v této části semenovodu zhotoven z nemagnetického materiálu. Permanentní magnet je uspořádán tak, aby jeho magnetický tok procházel vnitřním prostorem semenovodu. Takto upravený semenovod je napojen na výsevní otvor zásobníku secího stroje.



Vynález se týká zařízení k ovlivňování osiva magnetickým polem při setí, tvořícího součást secích strojů se semenovody.

Je známo, že ovlivnění semen v magnetickém poli má příznivý vliv na klíčení, vzhá-
zivost, dobu zrání plodů i na výnos plodin. Ovlivnění je třeba provést bezprostředně nebo
určitou dobu před setím. Dosud je známo zařízení pro ovlivňování osiva magnetickým polem,
vytvořené tak, že osivo dopravované šnekovým dopravníkem prochází mezi póly magnetu a po
ovlivnění padá na zem nebo na dopravní zařízení v prostorech pro předsetovou úpravu semen.
Celé zařízení musí být dimenzováno na výkonnost úpravárenské linky a pro výkonné zařízení
musí být použity velké magnety.

Jednodušeji lze provést ošetření semen zařízením k ovlivňování osiva magnetickým po-
lem při setí, jehož podstatou je prstencový permanentní magnet upevněný na semenovodu,
který je alespoň v této části semenovodu zhotoven z nemagnetického materiálu. Permanentní
magnet je uspořádán tak, aby jeho magnetický tok procházel vnitřním prostorem semenovodu.
Takto upravený semenovod je napojen na otvor zásobníku secího stroje.

Umístěním permanentního magnetu přímo do semenovodu secího stroje se docílí rovno-
měrnějšího ovlivnění každého semene a není nutné používat speciálního stroje v úpraváren-
ských linkách pro přípravu osiv. Kromě toho se docílí ovlivnění semen bezprostředně před
zasetím, což je z hlediska účinků magnetického pole výhodné.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad zařízení podle vynálezu, kde je použit
permanentní magnet ve formě prstence.

Na zásobník 1 secího stroje s dávkovačem je nasezena trubka 2 z nemagnetického mate-
riálu. Na trubce 2 je nasazen prstencový magnet 3. K trubce 2 je pak připojena ohebná část
semenovodu 4 s výsevní botkou 5.

Při setí prochází osivo ze zásobníku 1 s rozdělovačem do trubky 2, na níž je nasazen
prstencový magnet 3. Při průchodu trubkou je osivo ovlivněno magnetickým polem. Odtud pro-
chází dále semenovodem 4 do výsevní botky 5. Optimální účinnosti zařízení je dosaženo,
je-li magnetická indukce uvnitř trubky 2 řádově 10^{-2} až 10^{-1} T.

Zařízení k ovlivňování osiva magnetickým polem může být vloženo i do jiných míst se-
menovodu klasických, odstředivých či pneumatických secích strojů nebo kombinovaných secích
strojů s výsevními jednotkami. V případě, že celý semenovod je proveden z nemagnetického
materiálu, např. z plastické hmoty, upevní se magnet do nejvýhodnějšího místa přímo na se-
menovod.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k ovlivňování osiva magnetickým polem při setí, využívající působení vložených
permanentních magnetů při průchodu osiva semenovodem, vyznačený tím, že magnet /3/ je upev-
něn na semenovodu /4/, který je alespoň v této části zhotoven z nemagnetického materiálu,
přičemž takto upravený semenovod /4/ je napojen na výsevní otvor zásobníku /1/ secího stroje.

237601

