

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

26 570

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A01C 5/02 (2006.01)

A01C 5/04 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2013-28448**
(22) Přihlášeno: **13.09.2013**
(47) Zapsáno: **06.03.2014**

(73) Majitel:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.,
Jíloviště, CZ
Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha -
Suchdol, CZ

(72) Původce:
Ing. Jarmila Nárovcová, Ph.D., Opočno, CZ
Ing. Ivan Kuneš, Ph.D., Praha 4 - Chodov, CZ

(74) Zástupce:
PATENTOVÁ KANCELÁŘ, Mgr. Hana Jirkalová,
Michelská 18/12a, 140 00 Praha 4

(54) Název užitného vzoru:
**Půdní vrták, zamezující ohlazování stěn
sadebních jamek**

CZ 26570 U1

Půdní vrták, zamezující ohlazování stěn sadebních jamek

Oblast techniky

Řešení se týká konstrukční úpravy půdních vrtáků pro výsadbu lesních dřevin, tzv. jamkovačů, k zamezení ohlazování stěn vrtaných jamek.

5 Dosavadní stav techniky

Při výsadbě sadebního materiálu lesních dřevin lze, kromě ručního kopání jamek, využít mechanizace, například ručně nebo strojově nesených vrtáků, tzv. jamkovačů. Průměr vrtáků pro vyhloubení jamek je různý, v současné době jsou nabízeny půdní vrtáky těchto průměrů: 90 mm; 120 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 280 mm a 350 mm. Využití půdních vrtáků pro zhotovení 10 výsadbových jamek naráží na problém ohlazování stěn výsadbových jamek, zvláště v některých druzích lesních půd, především v půdách těžkých. Ohlazenými stěnami často nejsou schopny kořeny lesních dřevin prorůst, dochází tak k povýsadbovým kořenovým deformacím. Stav techniky nenabízí konstrukční řešení, které by zamezilo ohlazování stěn vrtaných jamek.

Podstata technického řešení

15 Výše uvedené nedostatky odstraňuje půdní vrták, zamezující ohlazování stěn sadebních jamek při výsadbě lesních dřevin, sestávající z pláště vrtáku, jeho vnější spirály a střední části vnější spirály, podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že ve střední části vnější spirály pláště vrtáku jsou pevně připojeny alespoň dva vyčnívající prvky.

20 Půdní vrták podle technického řešení je charakterizován tím, že dva vyčnívající prvky jsou vytvořeny v podobě kovových trojúhelníkových trnů a jsou připevněny na střední část vnější spirály pláště půdního vrtáku.

Půdní vrták odstraňuje ohlazování stěn vrtaných výsadbových jamek. Podstata spočívá v rozrušení utužené stěny vrtaných jamek tak, že jí přirozeně prorůstají kořeny vysazených lesních dřevin.

25 Výhodou předloženého řešení je zamezení vzniku povýsadbových deformací kořenových systémů lesních dřevin, které jsou nutné pro zajištění dlouhodobé stability zakládaných lesních porostů. Další výhodou je jednoduchost technického řešení a možnost jeho širokého uplatnění při obnově lesa, zalesňování a sázení alejí nebo stromořadí. Uplatnění najde i při výsadbě ovocných stromů.

30 Přehled obrázků na výkrese

Na příloženém výkrese obr. 1 znázorňuje bokorys, obr. 2 nárys, obr. 3 půdorys půdního vrtáku podle technického řešení a obr. 4 detail trojúhelníkového trnu.

Příklady provedení

Příklad 1

35 Konstrukční řešení úpravy spočívá v navaření dvou trojúhelníkových kovových trnů E na vnější spirálu C pláště vrtáku B, a to ve střední části D vrtáku A. Trojúhelníkové trny jsou navařeny pomocí svárů F.

Průmyslová využitelnost

40 Nové půdní vrtáky, zamezující ohlazování stěn vrtaných jamek, jsou určeny pro využití při výsadbě dřevin mechanizovaně, pomocí ručně nebo strojově nesených vrtáků. Jsou využitelné pro všechny druhy lesních a ostatních půd, u kterých provádíme mechanizovanou výsadbu, a pro

všechny výškové třídy sadebního materiálu lesních a ovocných dřevin. Tento vrták je vhodný k zajištění stability lesních porostů zakládaných jak na lesních půdách, tak na půdách zemědělských, a jako prevence vzniku povýsadbových deformací kořenových systémů lesních dřevin nebo ovocných sadů či stromořadí.

5

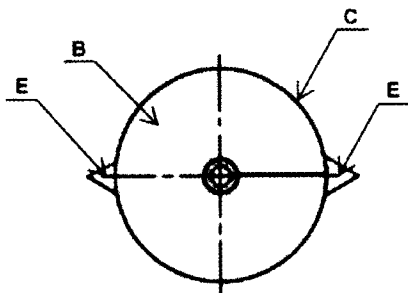
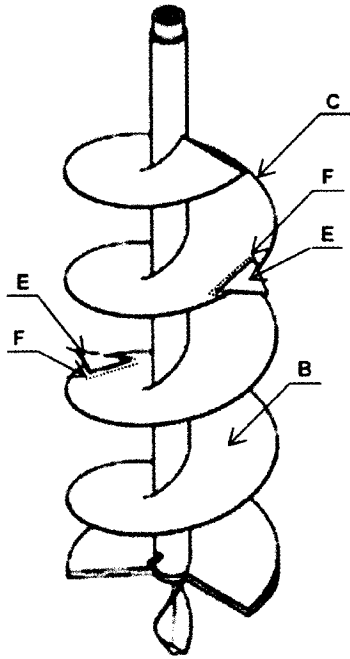
NÁROKY NA OCHRANU

1. Půdní vrták (A), zamezující ohlazování stěn sadebních jamek při výsadbě lesních dřevin, sestávající z pláště (B) vrtáku (A), jeho vnější spirály (C) a střední části (D) vnější spirály (C), **vyznačující se tím**, že ve střední části (D) vnější spirály (C) pláště (B) vrtáku (A) jsou pevně připojeny alespoň dva vyčnívající prvky (E).
- 10 2. Půdní vrták podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vyčnívající prvky (E) jsou vytvořeny v podobě kovových trojúhelníkových trnů a jsou připevněny na střední část (D) vnější spirály (C) pláště (B) půdního vrtáku (A).

1 výkres

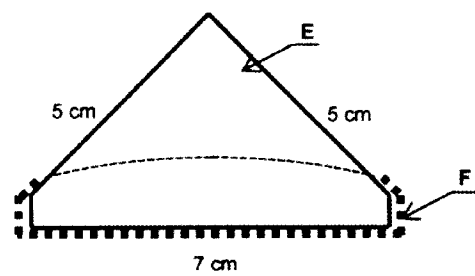
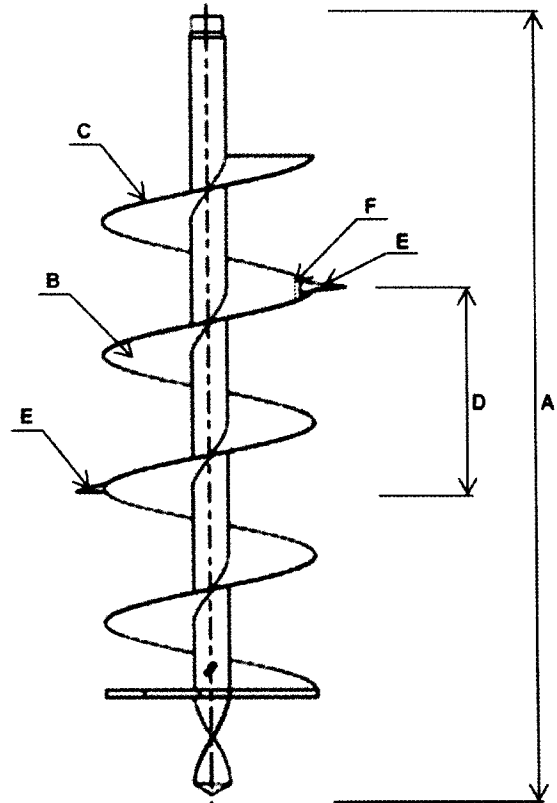
15

Obr. 1: Prostorový náhled



Obr. 3: Půdorys

Obr. 2: Narys



Obr. 4: Detail trojúhelníkového trnu

Konec dokumentu