



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 571

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 L 37/24,

A 01 G 9/24

(22) Přihlášeno 20 08 87

(21) PV 6152-87.K

(40) Zveřejněno 10 02 89

(45) Vydáno 15 12 89

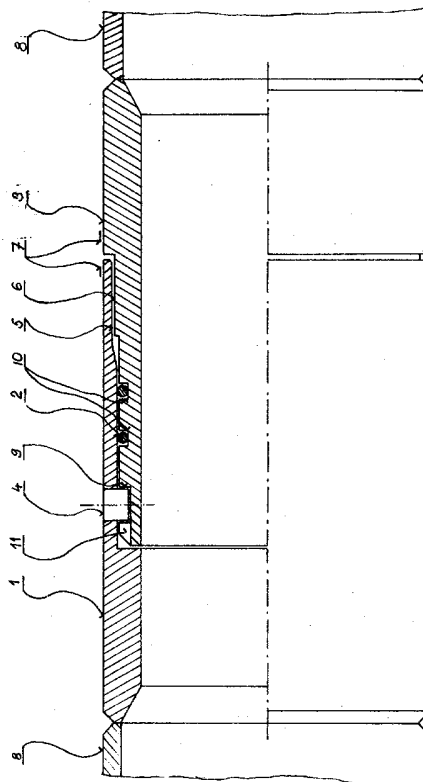
(75)

Autor vynálezu

ADAMOVSKÝ RADOMÍR ing. CSc., Kladno, SOUČEK JAN ing. CSc.,
HAŠ STANISLAV ing. CSc., PRAHA

(54) Spojka pro rozebiratelný otopný systém ve sklenících

(57) Spojka se skládá z vnějšího a vnitřního dílu spojky a těsnicích kroužků. Vnitřní díl spojky je opatřen drážkou s výřezem, kterým se zasouvá do vnějšího dílu spojky opatřeného zajišťovacími kolíky. Pootočením vnitřního dílu se spojka uzavře. Vnější rozměr spojky je stejný jako je průměr spojovaného potrubí.



Vynález se týká spojky pro rozebiratelný otopný systém ve sklenicích.

V současné době je klasické konvekční prostorové vytápění skleníků pracující s otopným médiem o teplotě 90 °C řešeno pomocí svařovaných hladkých nebo žebrových trubek instalovaných stabilně u bočních stěn lodí skleníku a pod žlabem lodí skleníku. Při využívání nízkopotenciálního odpadního tepla průmyslových a energetických závodů pro vyhřívání skleníků se vzhledem k nízké teplotě otopného média do 55 °C umísťují otopné plochy přímo do prostoru pěstovaných kultur. Uvedený tzv. vegetační otopný systém, umožňující využít pro vyhřívání skleníků otopného média o nízkém energetickém potenciálu, je umístěn nad pěstební plochou skleníku mezi pěstovanými rostlinami. Z nutnosti zpracování půdy ve skleníku minimálně 1x ročně vyplývá požadavek na snadnou montáž a demontáž nebo zvednutí či vysunutí potrubní sítě a otopných ploch vegetačního otopného systému tak, aby nebránily pohybu a práci mechanismů. U stávajících otopných systémů jsou otopné plochy z hladkých nebo žebrových trubek spojovány svářením nebo pomocí závitových a přírubových spojů.

Nevýhodou v případě závitových a přírubových spojů je velmi nesnadná, časově náročná a fyzicky namáhavá montáž a demontáž. Při sváření spojů je potrubí a otopné plochy nerozebiratelné. Nesnadná nebo nemožná demontáž otopných ploch se řeší také náročným mechanickým nebo elektrickým zvedáním celé otopné plochy nad podjezdnou výšku ve skleníku, nebo u krátkých skleníků vysunutím celé otopné plochy ven ze skleníku.

Rozebiratelná spojka pro otopný systém ve sklenicích, která je předmětem přihlášky vynálezu, umožňuje podstatně snadnější a rychlejší demontáž a montáž potrubní sítě a otopných ploch z hladkých a žebrových trubek ve srovnání se současným stavem. Oproti svařovaným spojům umožňuje jednoduché spojení potrubí do otopné smyčky s měnitelnou roztečí trubek ve smyčce v závislosti na pěstovaných kulturách. Oproti závitovým a přírubovým spojům má spojka stejný vnější průměr jako spojované potrubí, což umožňuje využít otopných ploch z hladkých trubek jako kolejové dráhy pro pojezd pracovní nebo manipulační plošiny. Opěrné plochy spojky dovolují značné ohybové namáhání bez porušení těsnosti spoje.

Na připojeném obrázku je znázorněn příklad spojky dle uvedené přihlášky vynálezu.

Spojka se skládá z vnějšího dílu spojky 1, vnitřního dílu spojky 3 a těsnících kroužků 2. Vnitřní díl spojky 3 je opatřen těsnícími kroužky 2 umístěnými v drážkách 10. Vnitřní díl spojky 3 s drážkou 9 se výřezem 11 v drážce 9 zasune do vnějšího dílu spojky 1 opatřeného pevnými zajišťovacími kolíky 4. Po otočení vnitřního dílu spojky 3 se kolíky 4 vnějšího dílu spojky 1 zasunou do drážky 9 vnitřního dílu spojky 3 a tím uzavřou spojku. Na obou částech spojky jsou vytvořeny opěrné plochy 5, 6. Vnější díl 1 i vnitřní díl 3 spojky jsou na povrchu opatřeny značkou 7 vzájemné polohy zajišťovacích kolíků 4 k drážce 9.

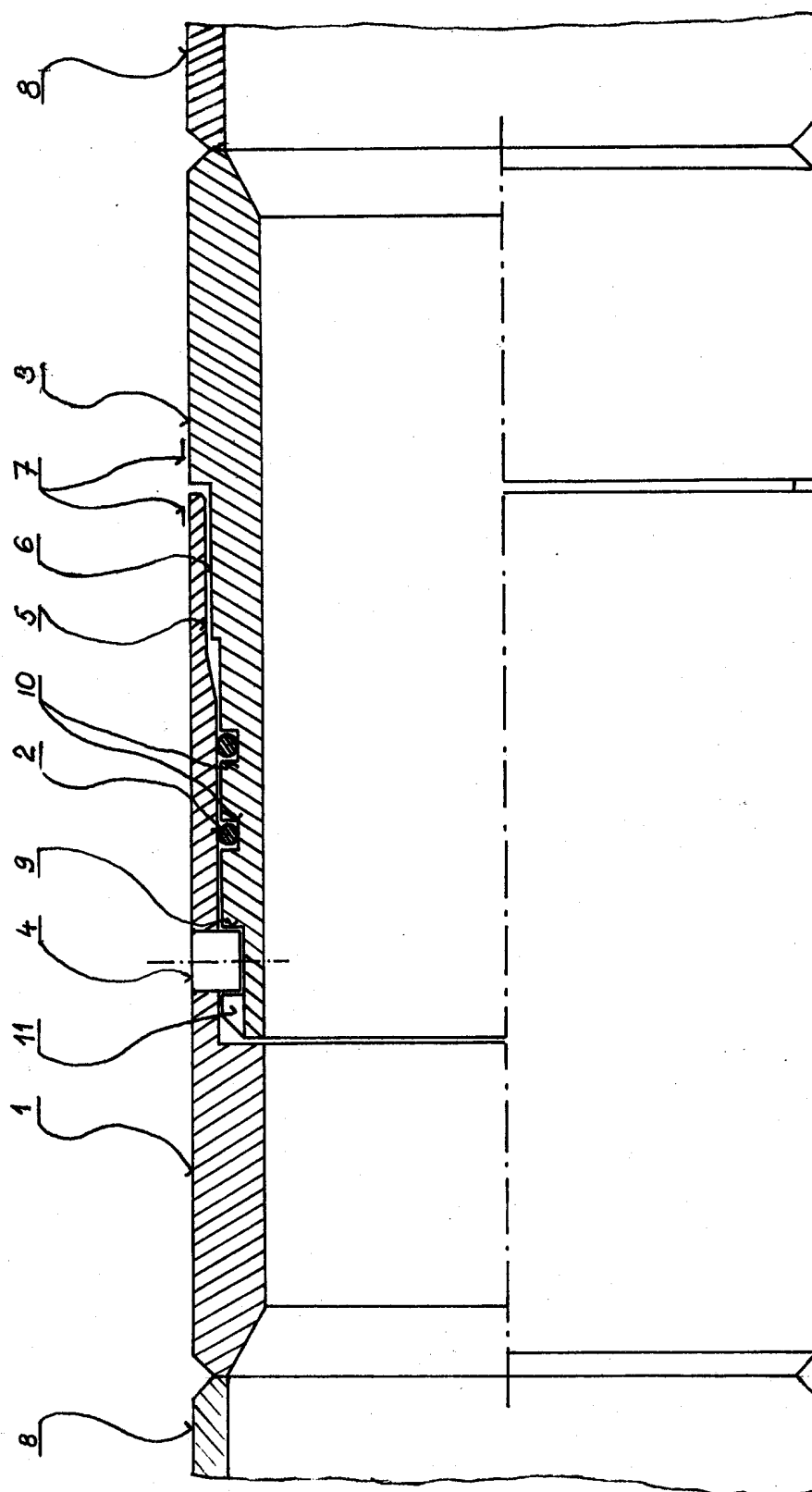
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Předmětem vynálezu je spojka pro rozebíratelný otopný systém ve sklenících s těsnicími kroužky, vyznačující se tím, že se skládá z vnitřního dílu (3) spojky opatřeného na obvodu své osazené části kromě drážek (10), ve kterých jsou umístěny těsnicí kroužky (2), další drážkou (9) s nejméně jedním výřezem (11) směrem k svému čelu a z vnější části (1), opatřené nejméně jedním pevným zajišťovacím kolíkem (4), přičemž obě části spojky mají vytvořeny opěrné plochy (5, 6) a vnější rozměr spojky je stejný jako vnější rozměr spojovacího potrubí.

2. Spojka dle bodu 1 vyznačená tím, že obě části (1, 3) spojky jsou opatřeny značkou (7) vzájemné polohy.

1 výkres

265571



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs