



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**243269**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
C 05 F 9/02

(22) Přihlášeno 01 11 84  
(21) (PV 8307-84)

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 11 87

(75)

Autor vynálezu

KUPF LUBOMÍR, MACHAT MICHAL, PRAHA

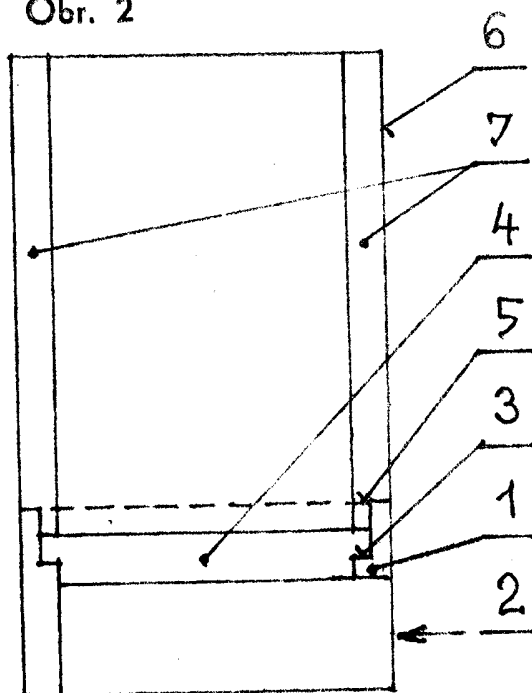
(54) Plastová nádrž s roštovým dnem pro propad pevných částí

1

2

Plastová nádrž s roštovým dnem pro propad pevných částí je určena pro rychlé kompostování zahradního, kuchyňského a podobného odpadu a případných přídavných hmot. Plastová nádrž se skládá z podstavce, opatřeného v dolní části výřezem a v horní části hlubokou polodrážkou, do níž je vložen rošt a svou vnější polodrážkou zasunut nástavec, vytvořený ze čtyř shodných stěnových prvků, spojených například na rybinu.

Obr. 2



Plástová nádrž s roštovým dnem pro propad pevných částí je určena pro rychlé kompostování zahradního, kuchyňského a podobného odpadu a případných přídavných hmot.

Kompostování se provádí nejčastěji vrstvením odpadu a jiných hmot na hromady prismatického profilu, které je nutno v průběhu zrání nejméně jednou promíchat přeházením, aby došlo k jeho žádoucí fermentaci až mineralizaci a tím k vytvoření plnohodnotného kompostu, jako nejvhodnějšího regenerátoru zahradních a zemědělsky obhospodávaných půd, které obohacuje nezbytným humusem. Přehazování se provádí zpravidla ručně, na větších kompostistiích pomocí lehkých mechanismů. Zrání kompostu trvá nejméně jeden rok.

Kompostistiště představují zařízení pro pasivní zpracování vhodného odpadu. Výkonnější a výrobně hospodárnější jsou zařízení pro aktivní výrobu kompostu, jimiž jsou humusárny, budované zpravidla v bezprostřední blízkosti čisticích stanic odpadních vod, jejichž kaly jsou jednou ze součástí vyráběného kompostu. Humusárny pracují s použitím těžké mechanizace a ve výrobním procesu využívají částečně účinku termofilních mikroorganismů, takže jejich efektivnost je nesrovnatelně vyšší, jejich produkt však není vyráběn v místě největší spotřeby a je nutno jej převážet, nezřídka na velmi značné vzdálenosti. Kromě velkých skleníkových hospodářství představují u nás nejvyužívanější půdu zahrádky, zejména v organizovaných osadách, kde jsou na jediném záhoně sklizeny dvě i tři úrody během jediného vegetačního období. To ovšem předpokládá, aby byl do půdy vpraven včas a v dostatečném množství žádoucí humus. Vypleté natě plevelů vesměs nejsou kompostovány, protože hrozí nebezpečí následného rozsetí plevelů, a ostatního vhodného odpadu nebývá tolik, aby stačil pokrýt spotřebu kompostu vyráběného tradičním způsobem. Pokusy o výrobu rychlokompostů využívajících v převážné míře účinek termofilních mikroorganismů se neseťkaly s příznivým výsledkem. Dřevěná zařízení se za krátkou dobu rozpadla vlivem působení zplodin roz-

kladu ústrojných hmot a vlivem dřevokazných hub, kovová zařízení byla atakována kyselinami vznikajícími při rozpadu hmot a v krátké době zkorodovala.

Uvedené nedostatky odstraňuje plastová nádrž podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se skládá z podstavce, opatřeného v dolní části výřezem a v horní části hlubokou polodrážkou, do níž je vložen rošt, a svou vnější polodrážkou zasunut nástavec, vytvořený ze čtyř shodných stěnových prvků.

Hlavní výhodou plastové nádrže podle vynálezu je, že je odolná vůči zplodinám vznikajícím při kompostování. I při postupném zpracovávání minimálních množství ústrojných hmot lze docílit jejich rychlého rozkladu, protože v plastové nádrži dochází téměř výlučně k rozkladu termofilními mikroorganismy, tedy k velmi rychlému přetvoření hmot na kompost, který může být soustavně odebírán pod roštem zařízení buď přímo vyhrabáváním, nebo například prostřednictvím sběrného truhlíku. Podmínkou je, aby v plastové nádrži byly kompostovány převážně hmoty s velkým obsahem vody, tedy zelené natě zelenin nebo květin, slupky brambor, okurek, melounů a podobně, ale i natě plevelů, protože semena plevelů nesnesou vysokou teplotu, za které probíhá zrání rychlokompostu a pozбудou svou klíčivost. Takto produkovaný rychlokompost není nutno přehazovat.

Na přiloženém výkresu je na obr. 1 znázorněn pohled na plastovou nádrž, obr. 2 znázorňuje boční pohled v řezu, obr. 3 znázorňuje půdorys a obr. 4 detail spojení podstavce s roštem a nástavcem v řezu. Tloušťky stěn jsou pro větší názornost předimenzovány.

#### Přík l a d

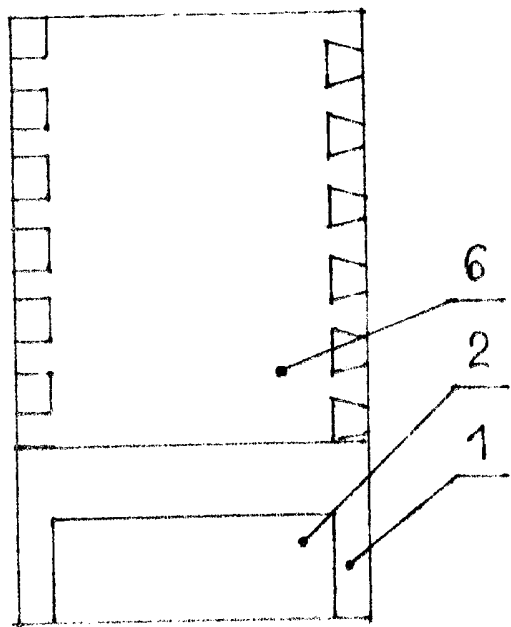
Příkladné provedení je znázorněno na výkresu. Podstavec **1** je na spodní části opatřen výřezem **2** a v horní části hlubokou polodrážkou **3**, do níž je vložen rošt **4** a svou vnější polodrážkou zasunut nástavec **6** vytvořený ze čtyř shodných stěnových prvků **7** spojených na rybinu.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

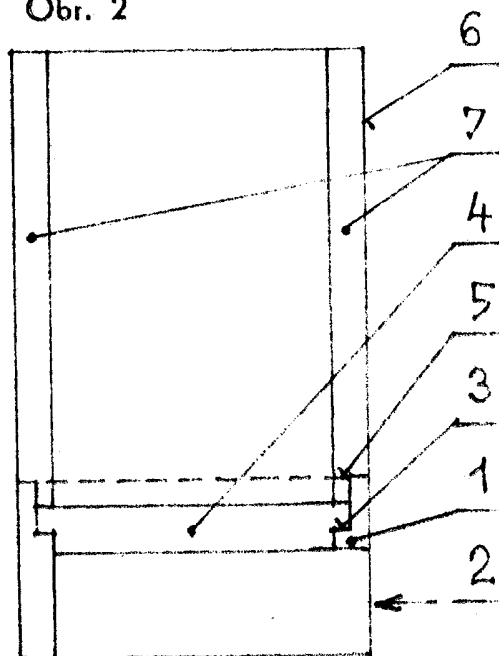
Plastová nádrž s roštovým dnem pro propad pevných částí, vyznačená tím, že se skládá z podstavce (1), opatřeného v dolní části výřezem (2) a v horní části hlubo-

kou polodrážkou (3), do níž je vložen rošt (4) a svou vnější polodrážkou (5) zasunut nástavec (6) vytvořený ze čtyř shodných stěnových panelů (7).

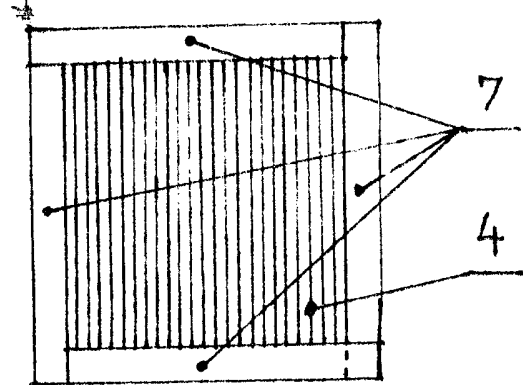
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

