



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227196

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁵
B 07 B 1/00

(22) Přihlášeno 15 07 82
(21) (PV 5427-82)

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

BURDA KAREL, BAJOREK RADOMÍR ing., OSTRAVA

(54) Třídící rošt

1

Vynález se týká třídícího roštu, jehož pomocí se třídí kovový nemagnetický odpad od jiných podílů a je vhodný jako doplňkové třídící pracoviště, zejména pro skládky kovového odpadu sázeného do ocelářských pecí.

Skládky pevného ocelového odpadu u oceláren, tzv. šrotoviště, jsou vybavena jeřáby s magnetickou upínací deskou, jimiž se ocelový odpad ze skládky vybírá a přepravuje k sázení do ocelářských pecí. Často se vyskytuje ve skládce značný podíl odpadu z nemagnetických, například austenitických ocelí, u nichž nelze magnetický transport uplatňovat. Proto se periodicky při čištění skládky vyhrnuje tento nemagnetický podíl a spolu se zeminou se odváží na odval, protože nejsou k dispozici rychlé, účinné a ekonomicky únosné způsoby další separace těchto nemagnetických kovových částic a tak se ztrácí z možnosti dalšího využití cenný kovonosný substrát.

Popsané nedostatky odstraňuje třídící rošt s pravoúhlým obvodovým rámem, v němž jsou uspořádána podélná žebra a kolmo na ně příčná žebra a podstata vynálezu spočívá v tom, že příčná žebra jsou k rovině rámu skloněna pod úhlem α v rozmezí 25 až 45°, přičemž třídící rošt je svým obvodovým rámem uložen na pylonech pod sklonem od-

2

povídajícím úhlu sklonu α příčných žebor.

Třídící rošt podle vynálezu umožňuje snadné a rychlé roztrídění zeminy od kovových nemagnetických podílů odebíraných ze skládky a je uzpůsoben pro manipulaci s běžnými a obvyklými nakládacími mechanismy, například jeřádovými drapáky, lžicovými bagry a podobně.

Vynález je v příkladu provedení znázorněn na připojených výkresech kde obr. 1 znázorňuje půdorysný pohled na třídící rošt, který je v řezu, vedeném rovinou A — A z obr. 1, zobrazen na obr. 2. Obr. 3 znázorňuje uložení třídícího roštu na ocelářském šrotovišti se schematickým vyznačením toku tříděných substrátů.

Třídící rošt je tvořen obdélníkovým obvodovým rámem 1, do něhož jsou vevařena podélná žebra 2 a příčná žebra 3, která jsou k rovině obvodového rámu skloněna pod úhlem α , který se podle kusového rozměru tříděného substrátu volí mezi 25 až 40°, čemuž obvykle odpovídá rozměr ok 4 mezi podélnými a příčnými žebry 2, 3 okolo 100 × 100 mm. Třídící rošt je svým obvodovým rámem 1 uložen na pylonech 5, 6. Vybíraný substrát 7 ze skládky se nasypává na skleněný třídící rošt (obr. 3), přičemž nemagnetické kovové podíly 8 sklouznou po horních hranách žebor 2, 3 mimo třídící rošt

a drobná kusová zemina **9** propadá pod třídící rošt, který se po příslušném zaplnění skladové plochy šrotoviště zeminou **9** odejme z pylonů **5, 6** jeřábem. Nemagnetické kovové podíly se odebírají nakládacími mechanismy podle povahy umístění šrotoviště buď na nákladní automobily, nebo železnič-

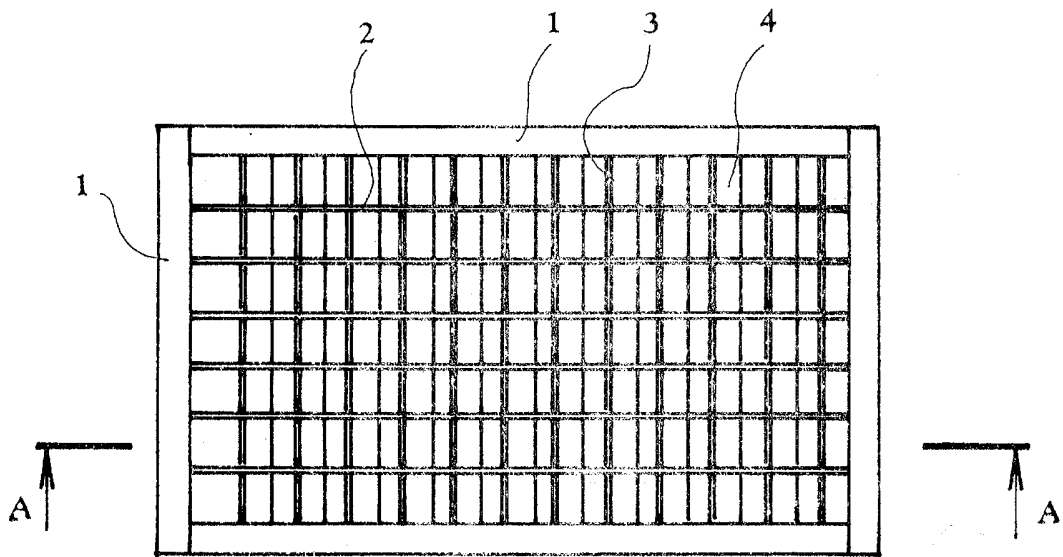
ní vozy a obdobně se jeřábovými drapáky vyčistí skládka od zeminy **9**, načež se na pylony **5, 6** opět uloží třídící rošt. Vytříděné nemagnetické kovové podíly **8** se vrací zpět do technologického cyklu jako pevný ocelový odpad k sázení do ocelářských pecí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Třídící rošt tvořený pravoúhelníkovým obvodovým rámem, v němž jsou uspořádána podélná žebra a kolmo na ně příčná žebra, vyznačený tím, že příčná žebra (3) jsou k

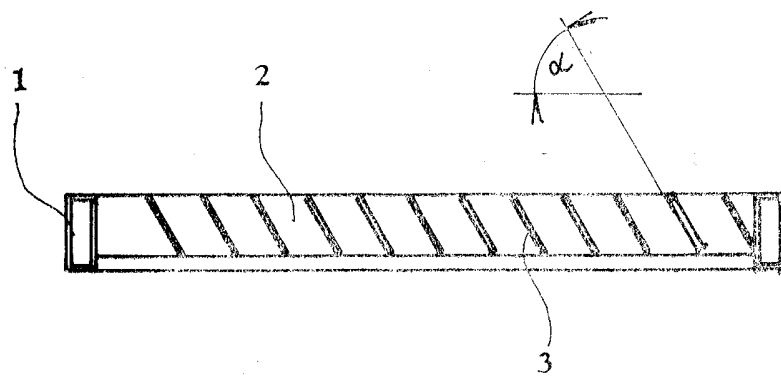
rovině rámu (1) skloněna pod úhlem α v rozmezí 25 až 40°, přičemž třídící rošt je svým obvodovým rámem (1) uložen na pylonech (5, 6) pod úhlem α příčných žebířů (3).

2 listy výkresů

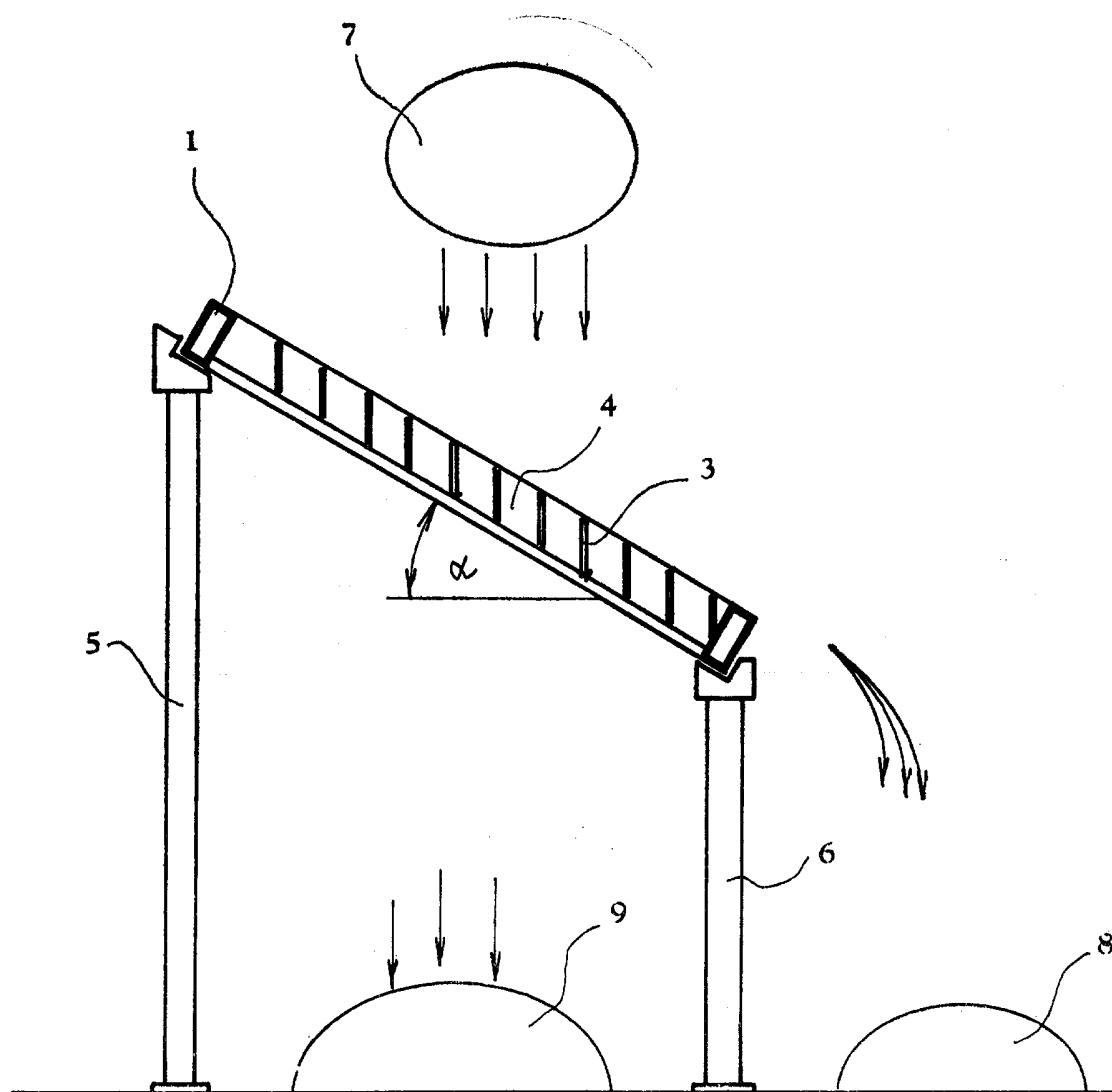


Obr. 1

OBR. 1



Obr. 2



Obr. 3