



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 225

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 07 81
(21) PV 5804 - 81

(51) Int. Cl.³ A 01 F 29/16

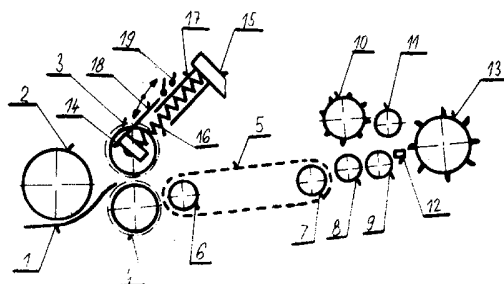
(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 01 12 84

(75)
Autor vynálezu

ŠVAJKA JOSEF, PRAHA

(54)

Identifikační zařízení cizích tvrdých předmětů na sběracích
řezačkách



Vynález řeší zjišťování cizích tvrdých předmětů jako např. kamenů a kovových částí, které se dostanou do sběracího a posuvného ústrojí sběrací řezačky. Po identifikaci cizího tvrdého předmětu zařízení zastaví činnost stroje a obsluha musí cizí tvrdý předmět odstranit, aby jím nedošlo k poškození řezacího bubnu.

Dosud nebylo univerzální identifikační zařízení vyvinuto a výrobci v současnosti dokáží podle elektromagnetického čidla identifikovat pouze kovové předměty.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny identifikačním zařízením podle vynálezu, které pracuje na principu stlačitelnosti a tvrdosti hmoty procházející mezi odebírajícími válci. Veškeré sklizené pícniny jsou stlačitelné odebírajícími válci, na které působí pružiny. Cizí tvrdý předmět v nadpřípustné velikosti procházející mezi válci tyto od sebe oddaluje, čímž kontakt zabudovaný na pružinovou opěru vypíná prostřednictvím spínače posuvné zařízení a tím zabráňuje, aby se cizí tvrdý předmět dostal do řezacího bubnu.

Identifikační zařízení podle vynálezu pracuje na principu stlačitelnosti a tvrdosti hmoty a identifikuje veškeré cizí tvrdé předměty v nadpřípustné velikosti, ať jsou z jakéhokoliv materiálu.

Předmět vynálezu je schematicky znázorněn na výkrese, v němž obr. 1. představuje celkový schematický pohled na zařízení, a obr. 2. je detailní pohled na část obvodu odebírajícího válce.

Zařízení sestává ze žlabu 1, v němž šnek 2 posouvá sbíranou pícninu do středu žlabu, kde pícnina přechází mezi rotující odebírající válce 3, 4, které se mohou přibližovat a vzdalovat od sebe a které dále posouvají pícninu na dopravník 5. Dopravníkový pás je poháněn hnací hřídelí s kolem 6 a napínacím kolem 7. Pícnina je z dopravníku předávána na spodní válec 8, 9, které v součinnosti s horním podávacím válcem 10 a horním malým válcem 11 posouvají pícninu na protiostří 12, kde mezi protiostřím a rotujícím řezacím bubnem 13 dochází k řezání pícniny. Pružinová opěra 14 je umístěna na odebírajícím válci na hřídeli s ložiskem.

Mezi pružinovou opěrou a podpěrným rámem pružiny 15 je umístěna stlačená pružina 16, která je z části umístěna v pouzdru pružiny 17, aby při činnosti (stlačení) neuhýbala do stran. Kontakt 18 je jedním svým koncem umístěn na pružinové opěře a druhý konec je vzdálen na délku velikosti cizího tvrdého předmětu, který má být identifikován od spínače 19. Spínač má tvar kužele a je umístěn kolmo na směr pohybu kontaktu.

Činnost identifikačního zařízení je následovná.

Sbíraná pícnina je šnekem 2 po žlabu 1 dopravena mezi odebírající válce 3, 4, které mají na svém obvodě hroty, aby lépe strhávaly pícninu mezi sebe. Odebírající válce mají dostatečně vysoké otáčky, např. 500 ot. min.⁻¹, aby mohla roztečí mezi ocelovými hroty projít stlačená pícnina v požadovaném množství. Hroty na obvodě jsou např. uspořádány v určené vzdálenosti od sebe a tvoří čtverce. Samotný hrot má tvar rovno-ramenného trojúhelníka s tupou špicí, délku odebírajícího válce v podélném směru a délku obvodu válce v příčném směru. Ocelový plášť spodního odebírajícího válce 4 má hroty menší z důvodu gravitace a menší odstředivé síly při odevzdávání pícniny na dopravník 5.

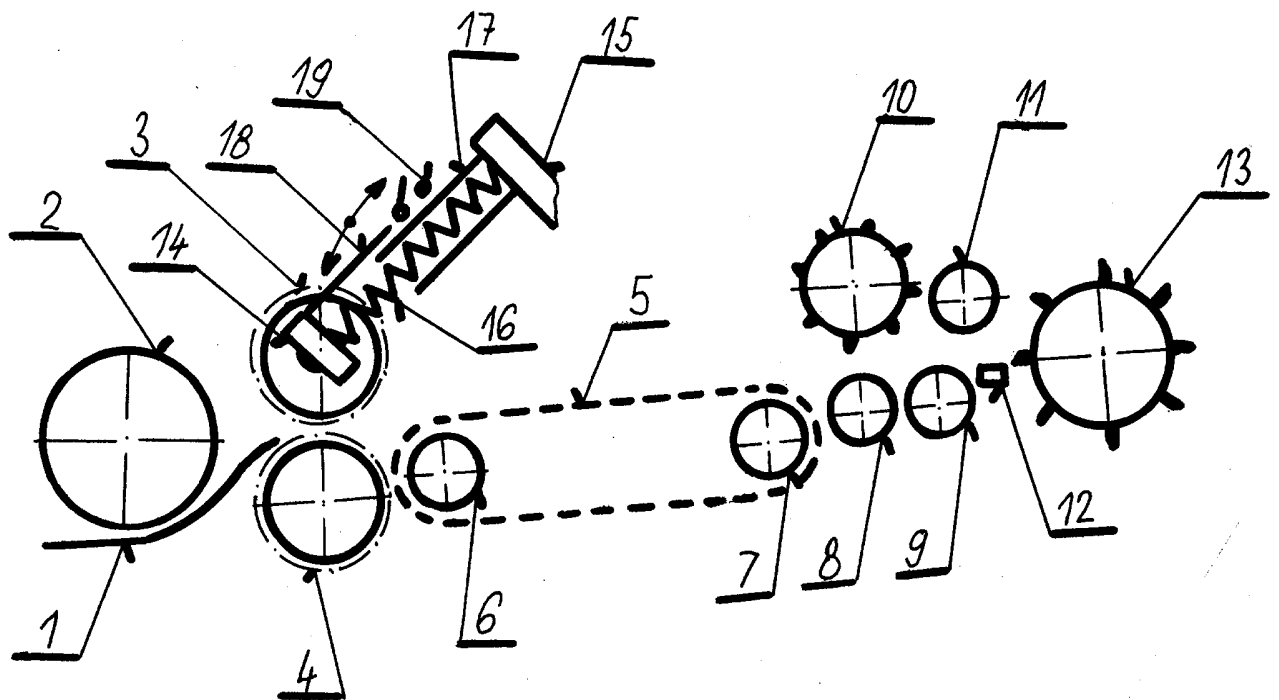
Když jsou špičky hrotu horního odebírajícího válce 3 a spodního odebírajícího válce 4 na dotyk u sebe, potom kontakt 18 umístěný jedním koncem na pružinové opěře 14 svým druhým koncem je vzdálen od spínače 19 na délku velikosti cizího tvrdého předmětu, který má být identifikován. Když se dostane cizí tvrdý předmět v nadpřípustné velikosti do středu odebírajících válců 3, 4, odsune válce od sebe - stlačí pružinu - a tím posunul kontakt 18 o nadpřípustnou vzdálenost, čímž kontakt narazil do spínače 19, který zastavil činnost sběrací řezačky a obsluha odstraní cizí tvrdý předmět z dopravníku 5.

Předmět vynálezu.

225 225

Identifikační zařízení cizích tvrdých předmětů na sběracích řezačkách, u něhož jsou za žlabem se šnekem upraveny nad sebou dva odebírající válce, vyznačené tím, že na jednom ze dvou odebírajících válců (3, 4) je umístěna pružinová opěra (14), o níž se opírá stlačná pružina (16) doléhající na podpěrný rám (15), přičemž na pružinové opěře (14) je upraven kontakt (18) spínače (19).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2