



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**222826**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 01 F 25/14

(22) Přihlášeno 15 07 81  
(21) (PV 5407-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15. 03 86

(75)

Autor vynálezu

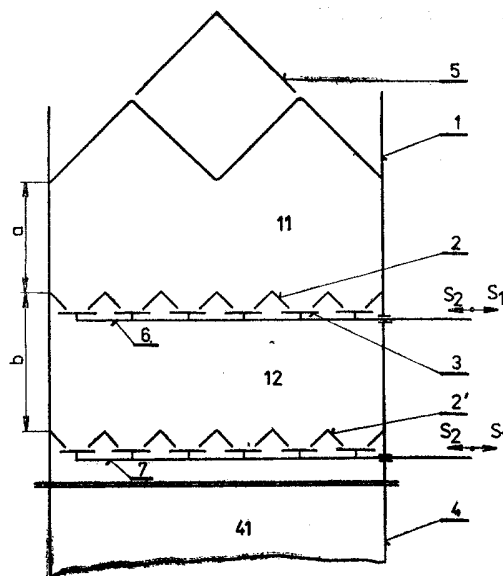
DLABAJOVÁ DAGMAR, BRATISLAVA, LONSKÝ JIŘÍ, PRAHA

[54] Zařízení pro rovnoměrné ukládání vrstev sypkého materiálu  
v zásobnících, sílech a podobných skladovacích prostorech

1

Vynález se týká zařízení pro ukládání rovnoměrných vrstev sypkého materiálu do zásobníků, sil a podobných skladovacích prostorů, které je tvořeno skříní uloženou nad vlastním skladovacím prostorem a rozdělenou propadovým dnem na dvě komory. Propadové dno je tvořeno soustavou žaluzií a posuvnými roštovými uzávěry uloženými pod mezerami mezi žaluziemi. Zařízení zajišťuje rovnoměrné ukládání materiálu přiváděného do skladovacího prostoru po celé ložné ploše.

2



Vynález se týká zařízení pro rovnoměrné ukládání vrstev sypkého materiálu, zvláště zemědělských sklizňových hmot, do zásobníků, sil a podobných skladovacích a manipulačních prostorů o čtvercovém, obdélníkovém, hranatém, kruhovém nebo oválném půdorysu.

Při plnění zásobníků pro zemědělské sklizňové materiály, sil a podobných konstrukcí, zvláště o větších půdorysných plochách, je velmi obtížné zajistit rovnoměrné rozvrstvení materiálu přiváděného dopravníkem po celé ploše skladovacího prostoru ve stejné výšce. Materiál se po výpadu z dopravníku kupí ve tvaru kužele a jeho pravidelné rozprostírání na stejnou výšku se pak provádí většinou ručně anebo složitými vrstviči.

Vynález odstraňuje tyto nedostatky a zajišťuje v případech, kdy je to požadováno, rovnoměrné ukládání materiálu přiváděného do zásobníku, sil nebo podobné konstrukce vždy ve stejné výšce nad ložnou plochou skladovací konstrukce. Zařízení podle vynálezu je zvláště vhodné pro použití u takových skladovacích prostorů, kde se předpokládá ještě jeho další přemísťování po vrstvách směrem dolů, jako jsou kupříkladu plnicí ústrojí sušáren, anebo v takových případech, kam nemůže, popřípadě ani nesmí mít přístup lidská síla, aby provedla ručně rozhrnutí a rozprostření nakupeného kužele, vytvořeného z přiváděného materiálu do vodorovné roviny, kupříkladu když se jedná o zdraví škodlivé materiály, popřípadě materiály, které nesmí z hygienických důvodů přijít do styku s pracovníkem, jeho oděvem, obuví, atd.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že zařízení pro ukládání rovnoměrných vrstev sypkého materiálu do zásobníku, sil a podobných manipulačních prostorů je vytvořeno tak, že nad vlastním skladovacím prostorem zásobníku je umístěna skříň rozdělená propadovým dnem na horní komoru a dolní komoru, přičemž mezi dolní komorou této skříň a skladovacím prostorem zásobníku je upraveno další propadové dno. Další část podstaty vynálezu pak spočívá v tom, že tato propadová dna jsou tvořena žaluziemi a posuvnými roštovými uzávěry upravenými pod mezerami mezi žaluziemi.

Příklad jednoho z možných provedení vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, který představuje řez vedený ve svislé rovině zařízením pro ukládání rovnoměrné vrstvy sypkých materiálů.

Nad skladovacím prostorem 41 zásobníku

4 je umístěna skříň 1, ve které jsou nad sebou upraveny dvě komory, a to horní komora 11 a dolní komora 12, vzájemně od sebe oddělené propadovým dnem 6 vytvořeným kupříkladu ze žaluzí 2, pod nimiž jsou umístěny posuvné roštové uzávěry 3. Dolní komora 12 je uzavírána dalším obdobným způsobem řešeným propadovým dnem 7, také vytvořeným ze žaluzí 2' a posuvných roštových uzávěrů 3.

Skříň 1 je uložena na zásobníku 4, silu nebo podobné skladovací konstrukci a může být buď nedílnou částí tohoto zásobníku 4, anebo může být upravena odnímatelně. Za účelem dokonalejšího rozprostření materiálu přiváděného z neznázorněného dopravníku do horní komory 11 skříň 1 je výhodné nad touto horní komorou 11 umístit rozprostírací stříšku 5.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto: Přiváděný materiál padá z neznázorněného plnicího dopravníku na rozprostírací stříšku 5, kterou je částečně usměrňován k bočním stěnám skříň 1 a postupně zaplňuje horní komoru 11 této skříň 1. Propadové dno 6, tvořené žaluziemi 2 a posuvnými roštovými uzávěry 3 je při tomto plnění uzavřeno, to znamená, že roštové uzávěry 3 zakrývají propadové mezery mezi jednotlivými žaluziemi 2. Horní komora 11 má větší objem nežli dolní komora 12. Po naplnění horní komory 11 skříň 1 materiálem do výšky a, kterážto výška se rovná minimálně výšce b, to jest vzdálenost mezi propadovým dnem 6 a propadovým dnem 7, se přemístí posuvné roštové uzávěry 3 propadového dna 6 ve směru šipky S<sub>1</sub>, čímž se odkryjí mezery mezi jednotlivými žaluziemi 2 a nastane propadnutí materiálu z horní komory 11 do dolní komory 12. Vzhledem k tomu, že objem dolní komory 12 je menší nežli je objem horní komory 11, zůstane vždy určitá část přebytečného materiálu v horní komoře 11. Po zaplnění dolní komory 12 materiálem se opět uzavře propadové dno 6 mezi horní komorou 12 přemísťováním posuvných roštových uzávěrů 3 ve směru šipky S<sub>2</sub>. Na to se otevře obdobným způsobem propadové dno 7 upravené ve spodní části dolní komory 12 a materiál propadne z této dolní komory 12 do skladovacího prostoru 41 zásobníku 4, kde se rovnoměrně rozvrství ve stejné výšce po celé její úložné ploše. Tímto způsobem se postupuje tak dlouho, až je celý skladovací prostor 41 zásobníku 4, sila nebo podobné konstrukce zaplněn.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro ukládání rovnoměrných vrstev sypkého materiálu do zásobníků, sil a podobných skladovacích prostorů, vyznačené tím, že nad vlastním skladovacím prostorem (41) zásobníku (4) je umístěna skříň (1) rozdělená propadovým dnem (6) na horní komoru (11) a dolní komoru (12),

příčemž mezi dolní komorou (12) a skladovacím prostorem (41) zásobníku (4) je upraveno další propadové dno (7).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že propadová dna (6, 7) jsou tvořena žaluziemi (2, 2') a posuvnými roštovými uzávěry (3) upravenými pod žaluziemi (2, 2').

---

1 list výkresů

---

