



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204551556 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520160949. 8

(22) 申请日 2015. 03. 20

(73) 专利权人 徐州工程学院

地址 221000 江苏省徐州市云龙区富春路徐州工程学院中心校区

(72) 发明人 韩翔 刘丽丽 杨雨辰

(51) Int. Cl.

E02F 3/40(2006. 01)

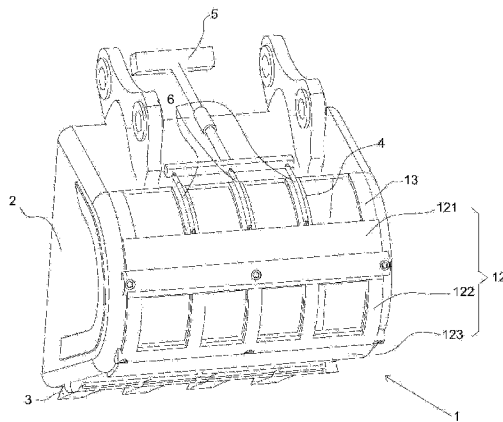
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多用挖掘机铲斗

(57) 摘要

本实用新型公开一种多用挖掘机铲斗,包括包板、侧板和斗齿;所述包板和侧板构成所述挖掘机铲斗的内腔,用于装卸物料;还包括栅栏和铲斗臂,所述栅栏位于所述包板的内侧;所述包板包括固定板、滑动板和滑槽,所述固定板与所述侧板固定连接,所述滑槽与所述侧板固定连接,沿所述侧板垂向设置,所述滑动板可在所述滑槽上滑动,所述滑动板包括依连接的上板、栅格板和下板;所述滑动板通过驱动连杆连接于所述铲斗臂,所述驱动连杆一端可转动的连接于所述滑动板,另一端可转动的连接于所述铲斗臂;驱动所述铲斗臂可带动所述滑动板在所述滑槽上做垂向滑动运动。本实用新型可以实现普通铲斗和栅格铲斗的灵活切换,更加方便快捷。



1. 一种多用挖掘机铲斗,包括包板(1)、侧板(2)和斗齿(3);所述包板(1)和侧板(2)构成所述挖掘机铲斗的内腔,用于装卸物料;其特征在于:还包括栅栏(4)和铲斗臂(5),所述栅栏(4)位于所述包板(1)的内侧;所述包板(1)包括固定板、滑动板(12)和滑槽(13),所述固定板与所述侧板(2)固定连接,所述滑槽(13)与所述侧板(2)固定连接,沿所述侧板(2)垂向设置,所述滑动板(12)可在所述滑槽(13)上滑动,所述滑动板(12)包括依连接的上板(121)、栅格板(122)和下板(123);所述滑动板(12)通过驱动连杆(6)连接于所述铲斗臂(5),所述驱动连杆(6)一端可转动的连接于所述滑动板(12),另一端可转动的连接于所述铲斗臂(5);驱动所述铲斗臂(5)可带动所述滑动板(12)在所述滑槽(13)上做垂向滑动运动。

2. 根据权利要求1所述的一种多用挖掘机铲斗,其特征在于:所述驱动连杆(6)为3根弧形支杆,其弧度与所述栅栏(4)垂向线条弧度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种多用挖掘机铲斗,其特征在于:还包括限位板(7),与所述侧板(2)固定连接,位于所述包板(1)外侧,紧贴于所述滑动板(12)。

## 一种多用挖掘机铲斗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挖掘机铲斗，尤其涉及一种多用挖掘机铲斗。

### 背景技术

[0002] 目前，挖掘机铲斗按功能还分为水沟斗、栅格斗、清洁斗、倾斜斗等，针对不同作业项目采用不同功能的铲斗，遇到需要实现多功能作业项目的时候就需要更换铲斗来实现，这样不仅在作业时要携带各种铲斗，更换铲斗也会延长作业完成时间，给作业带来麻烦且效率较低。。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是：提供一种多用挖掘机铲斗，实现了普通铲斗和栅格铲斗的灵活切换，更加方便快捷。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种多用挖掘机铲斗，包括包板、侧板和斗齿；所述包板和侧板构成所述挖掘机铲斗的内腔，用于装卸物料；还包括栅栏和铲斗臂，所述栅栏位于所述包板的内侧；所述包板包括固定板、滑动板和滑槽，所述固定板与所述侧板固定连接，所述滑槽与所述侧板固定连接，沿所述侧板垂向设置，所述滑动板可在所述滑槽上滑动，所述滑动板包括依连接的上板、栅格板和下板；所述滑动板通过驱动连杆连接于所述铲斗臂，所述驱动连杆一端可转动的连接于所述滑动板，另一端可转动的连接于所述铲斗臂；驱动所述铲斗臂可带动所述滑动板在所述滑槽上做垂向滑动运动。

[0006] 进一步的，所述驱动连杆为 3 根弧形支杆，其弧度与所述栅栏垂向线条弧度相同。

[0007] 进一步的，还包括限位板，与所述侧板固定连接，位于所述包板外侧，紧贴于所述滑动板。

[0008] 本实用新型利用铲斗臂的下压与拉升两个动作带动滑动板的运动，从而实现将栅栏铲斗与普通铲斗之间的灵活切换，更加方便快捷。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新多用挖掘机铲斗的结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0011] 请参见图 1 所示，一 1. 一种多用挖掘机铲斗，包括包板 1、侧板 2 和斗齿 3；所述包板 1 和侧板 2 构成所述挖掘机铲斗的内腔，用于装卸物料；还包括栅栏 4 和铲斗臂 5，所述栅栏 4 位于所述包板 1 的内侧；所述包板 1 包括固定板（图中未示出，被上板 121 遮挡了）、滑动板 12 和滑槽 13，所述固定板与所述侧板 2 固定连接，所述滑槽 13 与所述侧板 2 固定连接，沿所述侧板 2 垂向设置，所述滑动板 12 可在所述滑槽 13 上滑动，所述滑动板 12 包括依

连接的上板 121、栅格板 122 和下板 123 ;所述滑动板 12 通过驱动连杆 6 连接于所述铲斗臂 5,所述驱动连杆 6 一端可转动的连接于所述滑动板 12,另一端可转动的连接于所述铲斗臂 5 ;驱动所述铲斗臂 5 可带动所述滑动板 12 在所述滑槽 13 上做垂向滑动运动。

[0012] 优选的,所述驱动连杆 6 为 3 根弧形支杆,其弧度与所述栅栏 4 垂向线条弧度相同。

[0013] 优选的,还包括限位板 7,与所述侧板 2 固定连接,位于所述包板 1 外侧,紧贴于所述滑动板 12,限制滑动板 12 的滑动轨迹,在作业过程中更加安全。

[0014] 使用时,下压铲斗臂 5,推动驱动连杆 6 和滑动板 12 一起沿滑槽 13 做垂向滑动运动,使得上板正好移到与上板 121 重合的位置,露出栅栏 4,作为栅格斗使用 ;同理上提铲斗臂 5,就可以用上板 121 和下板 124 将栅栏 4 封闭,作为普通铲斗使用。

[0015] 综上所述,本实用新型可以实现普通铲斗和栅格斗的灵活切换,更加方便快捷,满足铲斗作业时不同的环境操作需求。

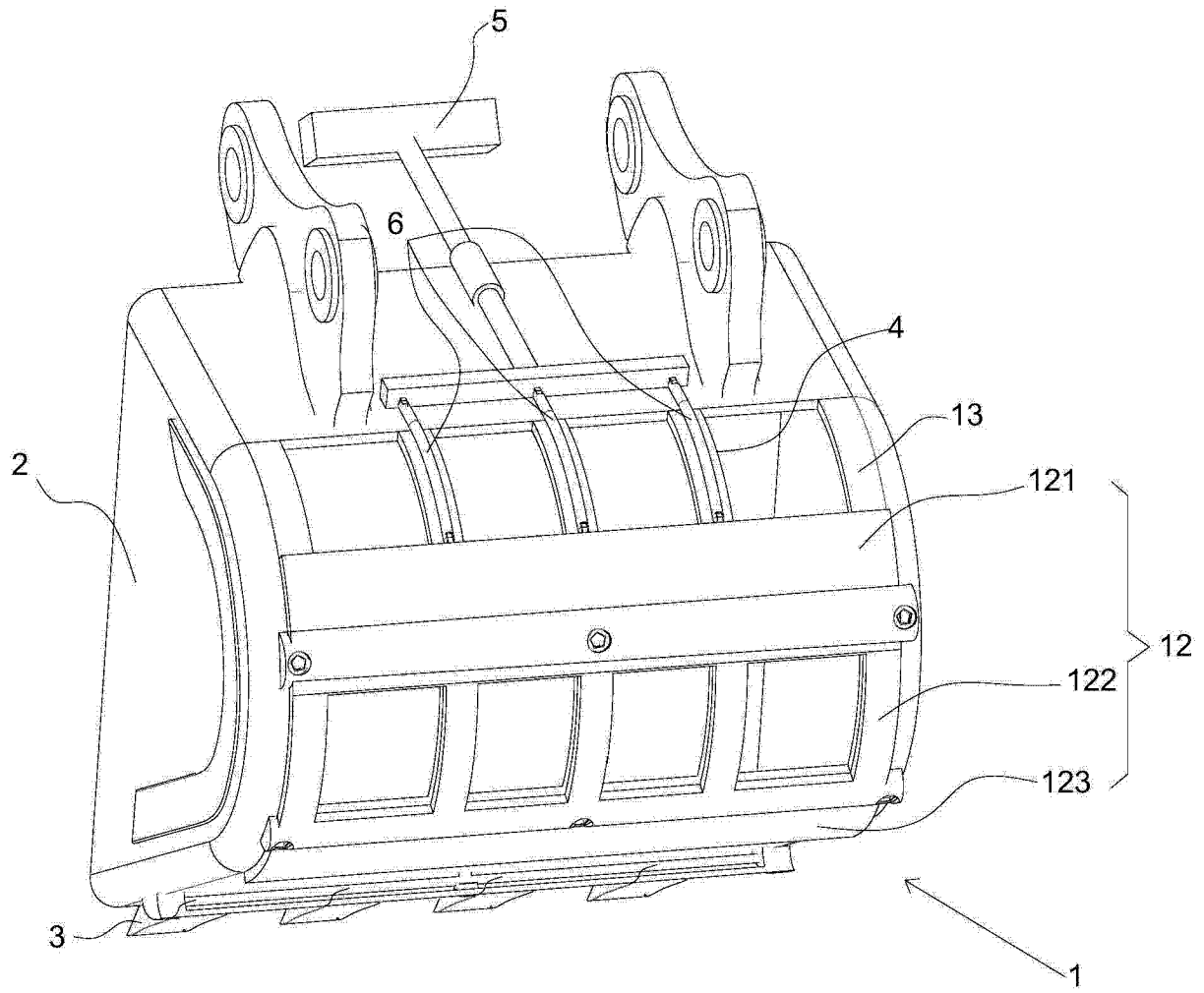


图 1