(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208230478 U
(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820501854.1

(22)申请日 2018.04.10

(73)专利权人 赣州康众塑料制品有限公司
地址 341100 江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业园区红金工业园火炬大道21号

(72)发明人 邱小金

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理有限公司 32261
代理人 赵丽丽

(51)Int.Cl.
B08B 9/38(2006.01)
B08B 9/36(2006.01)

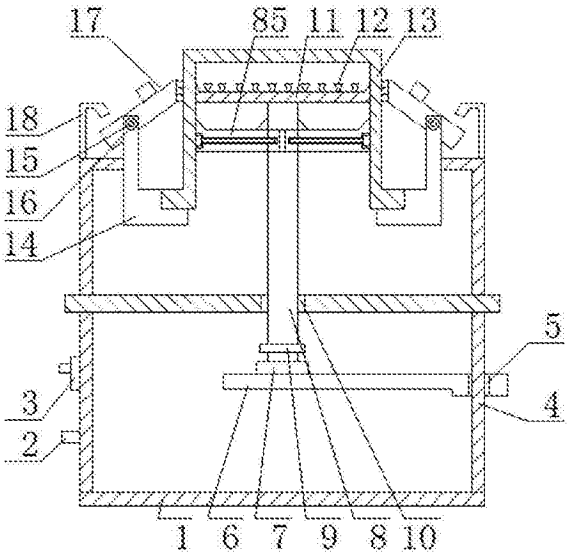
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，包括支架，所述支架的左下端表面设有电源输入线、拨动开关，所述电源输入线通过导线串联连接有电机，所述支架的右侧设有导杆，所述导杆的外表面通过导孔滑动连接有滑动板，所述滑动板的左上端表面固定连接有电机，所述电机的上侧通过联轴器转动连接有主轴，所述主轴的下侧通过轴孔贯穿连接有支架，所述主轴的上侧左右对称设有刮刀，所述刮刀的外表面滑动连接有料桶，所述主轴的上端表面设有毛刷，所述主轴的上侧外表面通过压紧垫圈压紧连接有接料盒。该泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，实现对料桶内壁余料和底部粘附的余料进行刮除，实现方便的接料盒拆卸并将刮除的余料倒走清理。



CN 208230478 U

1.一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，包括支架(1)，其特征在于：所述支架(1)的左下端表面设有电源输入线(2)、拨动开关(3)，所述电源输入线(2)通过导线串联连接有电机(7)，所述支架(1)的右侧设有导杆(4)，所述导杆(4)的外表面通过导孔(5)滑动连接有滑动板(6)，所述滑动板(6)的左上端表面固定连接有电机(7)，所述电机(7)的上侧通过联轴器(9)转动连接有主轴(8)，所述主轴(8)的下侧通过轴孔(10)贯穿连接有支架(1)，所述主轴(8)的上侧左右对称设有刮刀(11)，所述刮刀(11)的外表面滑动连接有料桶(13)，所述主轴(8)的上端表面设有毛刷(12)，所述主轴(8)的上侧外表面通过压紧垫圈(84)压紧连接有接料盒(85)。

2.根据权利要求1所述的一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，其特征在于：所述支架(1)的上端表面两侧对称设有限位板(18)，所述支架(1)的两侧设有托板(14)，所述托板(14)的上侧内部通过转轴(15)转动连接有稳定板(17)，所述转轴(15)的外表面套接有扭簧(16)，所述稳定板(17)的右端压紧连接有料桶(13)。

3.根据权利要求1所述的一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，其特征在于：所述主轴(8)的上侧内部通过插槽(81)插接有压紧销(82)，所述压紧销(82)的左侧通过第一沉头孔(83)贯穿连接有接料盒(85)。

4.根据权利要求3所述的一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，其特征在于：所述压紧销(82)的上侧内部通过通孔(88)插接有限位销(87)，所述限位销(87)的外表面套接有弹簧(810)，所述限位销(87)的上侧通过第二沉头孔(86)贯穿连接有接料盒(85)，所述第二沉头孔(86)的上侧内部套接有胶塞(89)。

一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡沫塑料生产装置领域，具体为一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置。

背景技术

[0002] 泡沫塑料也叫微孔塑料或发泡塑料，是以合成树脂为基体，加人一定量的发泡剂及其他添加剂，经发泡作用形成的一种具有细孔海绵状结构的物质。

[0003] 目前，现有的泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，对料桶内壁余料和底部粘附的余料通常是人工进行清除，比较费时费力，另外，通常不具有可拆卸式接料盒结构，从而不能够实现比较方便的将接料盒拆卸并且将刮除的余料倒走清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，包括支架，所述支架的左下端表面设有电源输入线、拨动开关，所述电源输入线通过导线串联连接有电机，所述支架的右侧设有导杆，所述导杆的外表面通过导孔滑动连接有滑动板，所述滑动板的左上端表面固定连接有电机，所述电机的上侧通过联轴器转动连接有主轴，所述主轴的下侧通过轴孔贯穿连接有支架，所述主轴的上侧左右对称设有刮刀，所述刮刀的外表面滑动连接有料桶，所述主轴的上端表面设有毛刷，所述主轴的上侧外表面通过压紧垫圈压紧连接有接料盒。

[0006] 优选的，所述支架的上端表面两侧对称设有限位板，所述支架的两侧设有托板，所述托板的上侧内部通过转轴转动连接有稳定板，所述转轴的外表面套接有扭簧，所述稳定板的右端压紧连接有料桶。

[0007] 优选的，所述主轴的上侧内部通过插槽插接有压紧销，所述压紧销的左侧通过第一沉头孔贯穿连接有接料盒。

[0008] 优选的，所述压紧销的上侧内部通过通孔插接有限位销，所述限位销的外表面套接有弹簧，所述限位销的上侧通过第二沉头孔贯穿连接有接料盒，所述第二沉头孔的上侧内部套接有胶塞。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，通过转动刮刀和毛刷结构，实现了对料桶内壁余料和底部粘附的余料进行刮除，通过可拆卸式接料盒结构，实现了方便的接料盒拆卸并将刮除的余料倒走清理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构立面剖视图；

[0011] 图2为本实用新型的转动刮刀和毛刷结构部分剖视图；

[0012] 图3为本实用新型的可拆卸式接料盒结构部分俯视图。

[0013] 图中：1支架、2电源输入线、3拨动开关、4导杆、5导孔、6滑动板、7电机、8主轴、81插槽、82压紧销、83第一沉头孔、84压紧垫圈、85接料盒、86第二沉头孔、87限位销、88通孔、89胶塞、810弹簧、9联轴器、10轴孔、11刮刀、12毛刷、13料桶、14托板、15转轴、16扭簧、17稳定板、18限位板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种泡沫塑料生产用物料桶余料刮除装置，包括支架1，支架1的上端表面两侧对称设有限位板18，支架1的两侧设有托板14，托板14的上侧内部通过转轴15转动连接有稳定板17，转轴15的外表面套接有扭簧16，给予稳定板17以转轴15为中心逆时针向上的扭力，带动稳定板17逆时针向上转动并形成开口，然后将料桶13倒过来并通过形成的开口向下移动，待料桶13的两侧下端表面放在托板14上时，松开稳定板17，扭簧16会给予稳定板17以转轴15为中心顺时针向右的扭力，带动稳定板17顺时针向右转动，待其右端表面与料桶13外壁压紧时为止，对料桶13起到了夹紧的作用，稳定板17的右端压紧连接有料桶13，支架1的左下端表面设有电源输入线2、拨动开关3，拨动开关3的型号为MD-1S-102，电源输入线2通过导线串联连接有电机7，支架1的右侧设有导杆4，导杆4的外表面通过导孔5滑动连接有滑动板6，滑动板6的左上端表面固定连接有电机7，电机7属于高转速电机，其型号为HF-SN52BJ-S200，将电源输入线2连接到220V电源上，电源输入线2通过导线提供电机7工作电源，将拨动开关3的拨钮向上拨动，线路闭合，电机7工作并通过联轴器9带动主轴8正转，带动刮刀11、毛刷12正转，同时，沿着导杆4向上移动滑动板6，带动刮刀11沿着料桶13的内壁向上移动并转动刮除料桶13的内壁上的余料，当毛刷12向上移动并接触到料桶13的上侧底部时，通过毛刷12的转动可对料桶13的上侧底部的余料进行刮除，同时余料向下落入到接料盒85的内部，实现了对料桶13内壁余料和底部粘附的余料进行刮除，电机7的上侧通过联轴器9转动连接有主轴8，主轴8的上侧内部通过插槽81插接有压紧销82，压紧销82的上侧内部通过通孔88插接有限位销87，限位销87的外表面套接有弹簧810，限位销87的上侧通过第二沉头孔86贯穿连接有接料盒85，第二沉头孔86的上侧内部套接有胶塞89，胶塞89有发泡PU材料制成，具有高形变性能，将胶塞89塞入第二沉头孔86，第二沉头孔86的有侧设有限位槽孔，胶塞89可以通过挤压形变完全将第二沉头孔86的上侧沉头部分和其右侧的限位槽孔进行挤压填充，形成摩擦力，起到对限位销87的限位作用和对第二沉头孔86的密封作用，胶塞89的上侧设有指环，用手指勾住指环并向上拔出

胶塞89，此时弹簧810会给予限位销87向上的回弹力，带动限位销87的下侧向上移动并退出通孔88，然后受到压紧力挤压的压紧垫圈84会恢复原状并带动压紧销82向左略微移动并且露出第一沉头孔83，然后向左拔出压紧销82，接料盒85分为两个半月形夹在主轴8的外表面，此刻，即可将两个半月形的接料盒85进行拆卸并可以将余料倒掉，实现了方便接料盒85拆卸并将刮除的余料倒走清理，压紧销82的左侧通过第一沉头孔83贯穿连接有接料盒85，主轴8的下侧通过轴孔10贯穿连接有支架1，主轴8的上侧左右对称设有刮刀11，刮刀11的外表面滑动连接有料桶13，主轴8的上端表面设有毛刷12，主轴8的上侧外表面通过压紧垫圈84压紧连接有接料盒85，压紧垫圈84由EVA软性橡胶制成，具有较强的形变能力，当受到两侧半月形的接料盒85挤压时产生形变，并与主轴8压紧，起到了密封作用。

[0017] 本实用新型在具体实施时：使用时，给予稳定板17以转轴15为中心逆时针向上的扭力，带动稳定板17逆时针向上转动并形成开口，然后将料桶13倒过来并通过形成的开口向下移动，待料桶13的两侧下端表面放在托板14上时，松开稳定板17，扭簧16会给予稳定板17以转轴15为中心顺时针向右的扭力，带动稳定板17顺时针向右转动，待其右端表面与料桶13外壁压紧时为止，对料桶13起到了夹紧的作用，接着，将电源输入线2连接到220V电源上，电源输入线2通过导线提供电机7工作电源，将拨动开关3的拨钮向上拨动，线路闭合，电机7工作并通过联轴器9带动主轴8正转，带动刮刀11、毛刷12正转，同时，沿着导杆4向上移动滑动板6，带动刮刀11沿着料桶13的内壁向上移动并转动刮除料桶13的内壁上的余料，当毛刷12向上移动并接触到料桶13的上侧底部时，通过毛刷12的转动可对料桶13的上侧底部的余料进行刮除，同时余料向下落入到接料盒85的内部，实现了对料桶13内壁余料和底部粘附的余料进行刮除，另外，胶塞89的上侧设有指环，用手指勾住指环并向上拔出胶塞89，此时弹簧810会给予限位销87向上的回弹力，带动限位销87的下侧向上移动并退出通孔88，然后受到压紧力挤压的压紧垫圈84会恢复原状并带动压紧销82向左略微移动并且露出第一沉头孔83，然后向左拔出压紧销82，接料盒85分为两个半月形夹在主轴8的外表面，此刻，即可将两个半月形的接料盒85进行拆卸并可以将余料倒掉，实现了方便接料盒85拆卸并将刮除的余料倒走清理。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

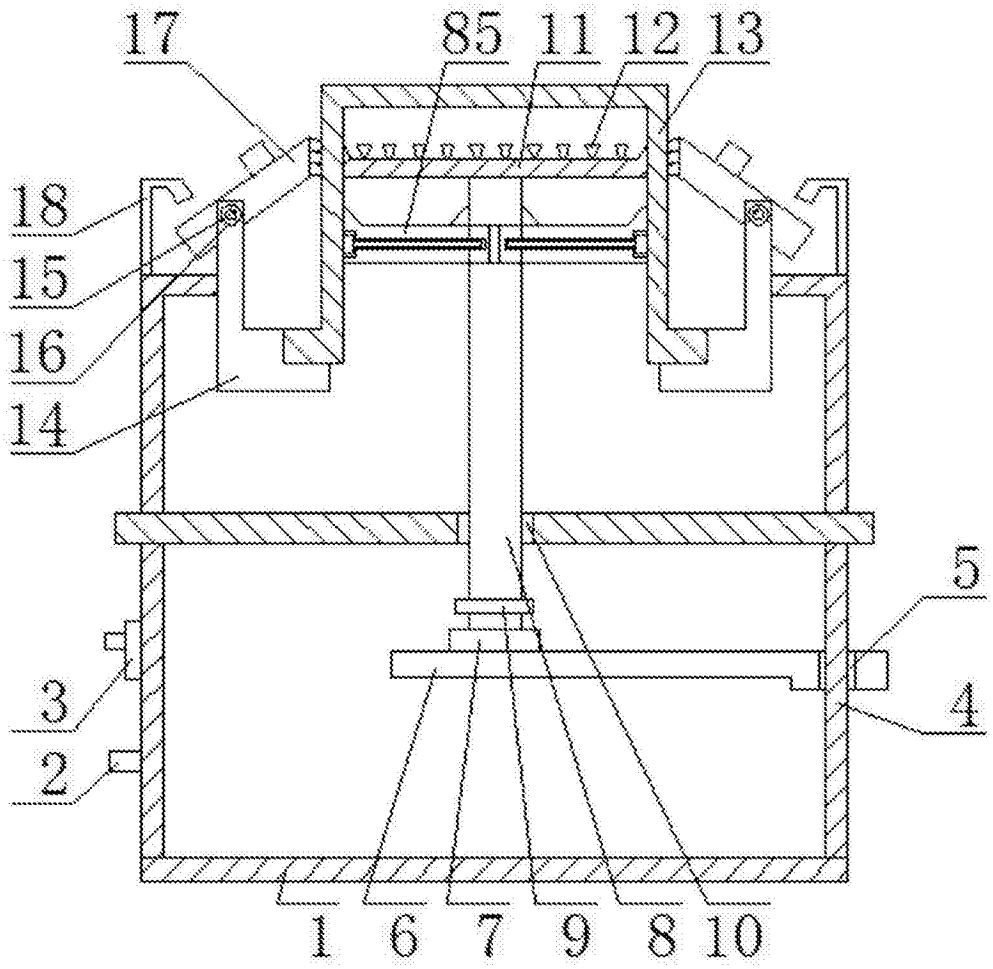


图1

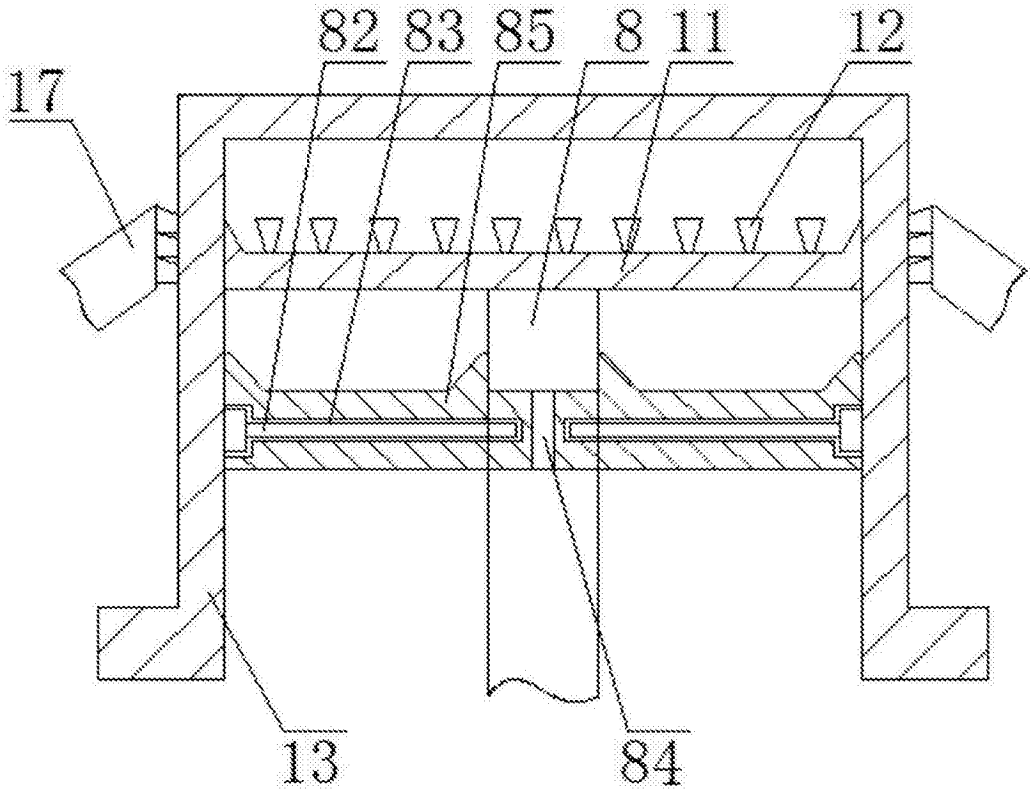


图2

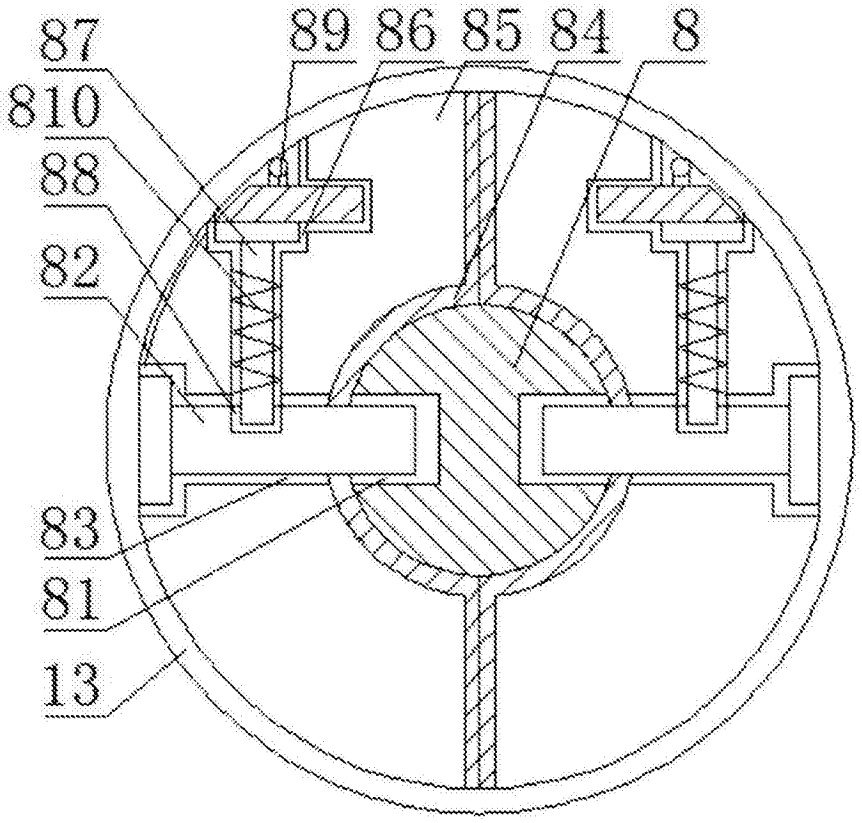


图3