(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 202877109 U
(45)授权公告日 2013.04.17

(21)申请号 201220587551.9

(22)申请日 2012.11.09

(73)专利权人 山东润科机电设备有限公司
地址 255000 山东省淄博市张店区沣水镇东高村西东高路东段山东润科机电设备有限公司

(72)发明人 赵维珂 赵军

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)

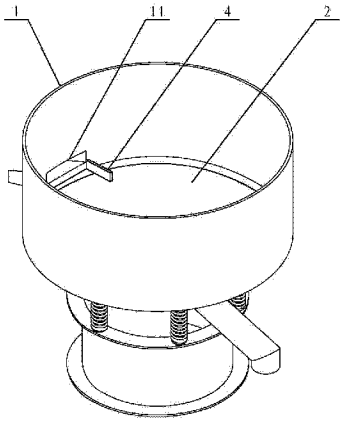
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种能排出干渣的振动筛

(57)摘要

一种能排出干渣的振动筛，包括筛框和筛网，筛框上设置有排渣口，其特征在于：还包括挡板，挡板的一端固定在排渣口一侧的筛框内壁上，挡板底面接触或者靠近筛网上表面，挡板的另一端朝向排渣口。本实用新型的有益效果是：被振动作用振至筛网边缘的粗渣沿筛网边缘的筛框流动，由于筛框上挡板的存在，当粗渣流经挡板时被其阻隔，使流向改变，使粗渣重新回到筛网上，粗渣内的细小料和水分从筛网作第二次第三次的筛分，排出的粗渣内的含水量大大降低，且原料得到了更充分的利用。



CN 202877109 U

1. 一种能排出干渣的振动筛，包括筛框 (1) 和筛网 (2)，筛框 (1) 上设置有排渣口 (11)，其特征在于：还包括挡板 (3)，挡板 (3) 的一端固定在排渣口 (11) 一侧的筛框 (1) 内壁上，挡板 (3) 底面接触或者靠近筛网 (2) 上表面，挡板 (3) 的另一端朝向排渣口 (11)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种能排出干渣的振动筛，其特征在于：在排渣口 (11) 的远端边缘处固定止回挡板（4），止回挡板（4）的底面接触或者靠近筛网 (2) 上表面，止回挡板（4）的另一端朝向排渣口 (11)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种能排出干渣的振动筛，其特征在于：挡板 (3) 在筛网 (2) 面上占据的长度为筛网 (2) 半径的 1/10—1/3。

一种能排出干渣的振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型属于物料分离设备领域，具体涉及一种振动筛。

背景技术

[0002] 在以固体粉料和固液混合态的浆料为原料用作生产产品的行业，其生产环节中较为重要的一环便是筛分原料。由于原料在粉碎时并不会完全被粉碎成微小颗粒，通常还会有未被粉碎的较大颗粒，根据生产的需要，这些较大颗粒是必须要分离出去的。在建陶行业，浆料筛分环节表现为通过管道输送，将浆料倾注到振动筛上，然后在振动筛的振动筛选下，含细小颗粒的浆料被筛选进入浆料桶中，含较大颗粒的浆料便滞留在筛网上。随着筛网上堆积的料越来越多，这些无法通过筛网孔的浆料便逐渐被振动至排渣口并从排渣口中排出。现有技术的振动筛存在如下缺陷：通过排渣口排出的渣内含水量较大，一些细浆没有来得及从筛网内漏下，便随粗渣一起被排出，造成了原料的浪费。并且由于排出的粗渣中含有大量水分，渣的流动性较强，四处流淌对工作环境也造成一定污染。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种能排出干渣的振动筛，对浆料的筛分更加彻底，排出的渣中含水量大大降低。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：设计一种能排出干渣的振动筛，包括筛框和筛网，筛框上设置有排渣口，其特征在于：还包括挡板，挡板的一端固定在排渣口一侧的筛框内壁上，挡板底面接触或者靠近筛网上表面，挡板的另一端朝向排渣口。

[0005] 本实用新型中，在排渣口的远端边缘处固定止回挡板，止回挡板的底面接触或者靠近筛网上表面，止回挡板的另一端朝向排渣口。挡板在筛网面上占据的长度为筛网半径的 1/10—1/3。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：被振动作用振至筛网边缘的粗渣沿筛网边缘的筛框流动，由于筛框上挡板的存在，当粗渣流经挡板时被其阻隔，使流向改变，使粗渣重新回到筛网上，粗渣内的细小料和水分从筛网进一步作第二次筛分，排出的粗渣内的含水量大大降低，且原料得到了更充分的利用。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型结构俯视图。

[0009] 图中标记为：

[0010] 1、筛框；11、排渣口；2、筛网；3、挡板；4、止回挡板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例，对本实用新型做进一步描述：

[0012] 如图 1、2 所示，一种振动筛，是在常规振动筛的基础上增加了挡板 3，具体实施方式为：一种振动筛，包括可以振动的筛框 1 和固定在筛框 1 上的筛网 2，筛框 1 上还设置有排渣口 11。挡板 3 的一端固定在排渣口 11 两侧的筛框 1 内壁上且位于筛网 2 的上方、另一端朝向排渣口 11。挡板 3 底部边沿接触或者靠近筛网 2 上表面。为了更好地提高筛分效果，挡板 3 在筛网 2 网面上占据的长度按如下设置：最少占筛网 2 半径的 1/10，最多占 1/3，占 1/4 左右为最佳。挡板的数量可以为一个或两个以上。

[0013] 本实用新型工作原理和工作过程如下：

[0014] 启动振动筛之后，将待筛选的浆料倾注到筛网 2 上，随着筛框 1 的振动，浆料不断的穿过筛网 2 进入到浆料桶中。然而由于倾注浆料的速度较快，因此导致了一部分浆料来不及穿过筛网 2 便被振到筛网 2 边缘处的筛框 1 上，继而随着筛网 2 的振动不断向排渣口 11 移动，但是在挡板 3 的阻挡下，这部分浆料沿着筛框 1 向排渣口 11 移动，挡板 3 阻挡了不合格渣料的行走通道，迫使这些渣料再重新回到筛网 2 的网面上进行第二次和第三次筛分，从而使渣料中的细料和水分得到充分的分离。经过再次筛选后残留的浆料渣又会在振动作用下逐渐移至排渣口 11 处排出。

[0015] 渣料经过排渣口 11 时，可能有部分渣料会绕过排渣口继续前行。为了解决这个问题，在排渣口 11 的远端边缘处固定止回挡板 4，止回挡板 4 的伸出端朝向排渣口 11。当部分渣料绕过排渣口 11 继续前行时，被止回挡板 4 挡住而返行至排渣口 11 落下。排渣口 11 的远端边缘处是指：离挡板 3 更远的那个排渣口 11 边缘，只有在这个边缘处设置止回挡板，才能将渣料挡住而直接从排渣口 11 落下。如果超出这个边缘，也能排渣，只不过是渣料会多行路线而无任何技术意义。

[0016] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

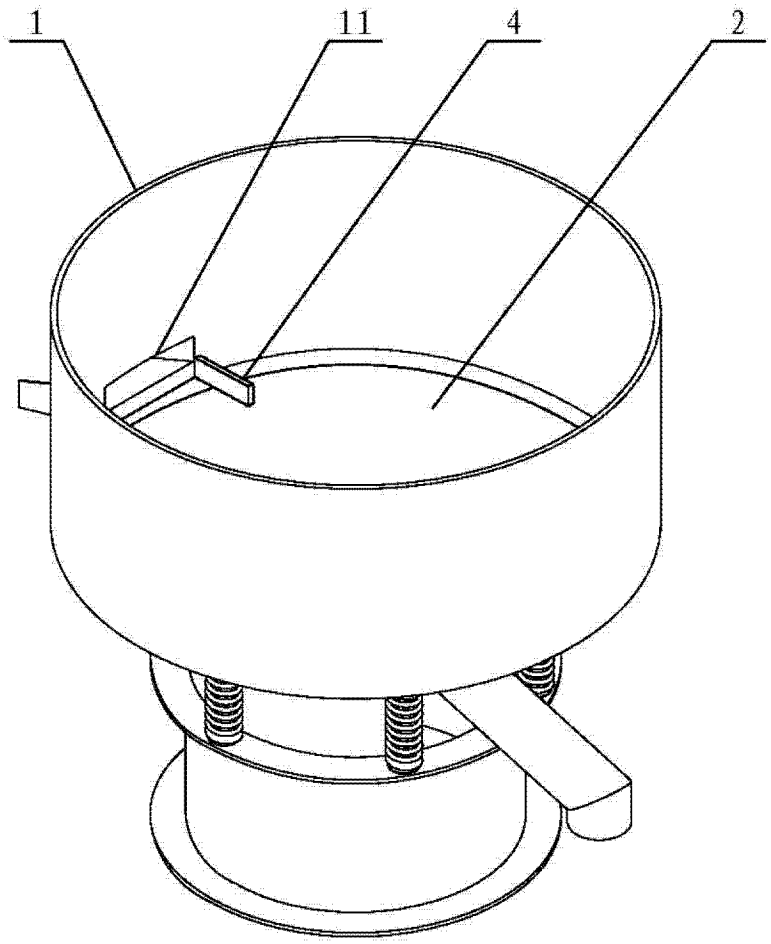


图 1

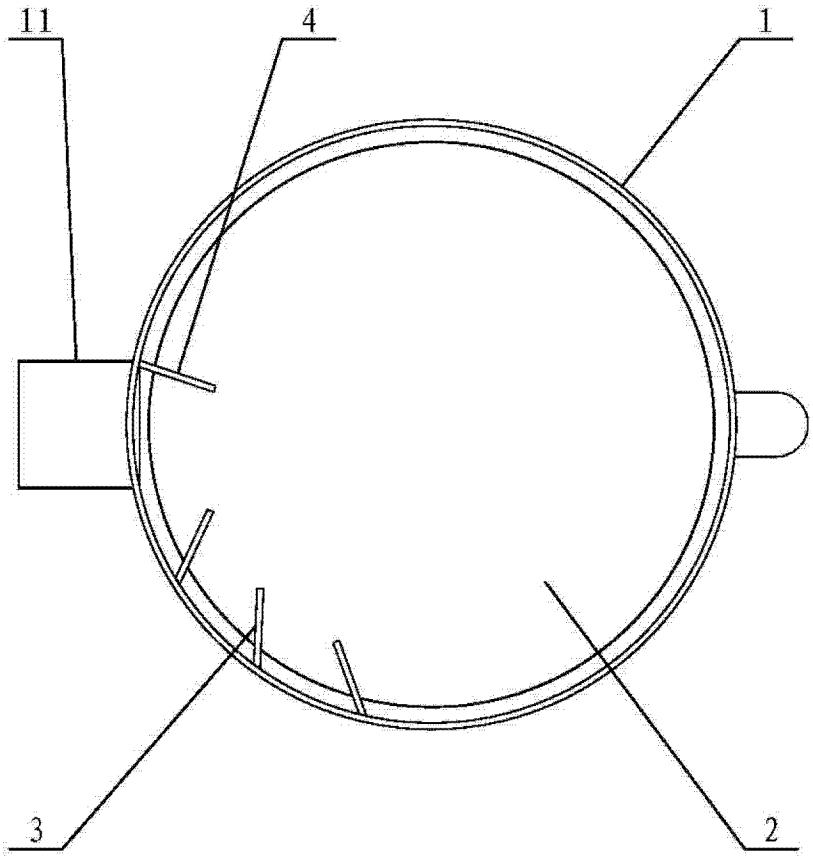


图 2