



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218079290 U

(45) 授权公告日 2022.12.20

(21) 申请号 202222068924.8

(22) 申请日 2022.08.08

(73) 专利权人 河南永泰石膏有限公司

地址 472000 河南省三门峡市湖滨区会兴
工业园兴槐大道与兴业路交叉口

(72) 发明人 刘一平 李钊君 刘振发

(74) 专利代理机构 深圳贝谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 44635

专利代理师 王亚娜

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

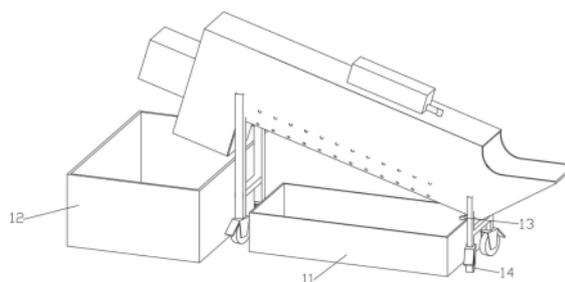
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,包括包括倾斜的箱体,所述箱体底部为筛网结构,所述箱体内部设有转轴,所述转轴一端延伸至所述箱体外侧且固定连接有驱动电机,所述转轴外壁设有螺旋叶片,且所述螺旋叶片位于所述箱体内部,所述箱体内壁上方设有输水管,所述输水管表面设有开口向下的喷头。有益效果在于:通过将块状石膏原材料的传送和冲洗两道工序合并在一起,节约时间,提高生产效率,降低生产成本;通过带有螺旋叶片的转轴对原材料进行传送过程中进行冲洗,螺旋叶片的转动将使块状石膏原材料被翻动,使其表面与水充分接触,可以对原材料的表面冲洗的更彻底,提升对原材料的冲洗效果。



1. 一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:包括倾斜的箱体(1),所述箱体(1)的底部为筛网结构,所述箱体(1)的内部设有转轴(2),所述转轴(2)一端延伸至所述箱体(1)外侧且固定连接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)通过支架固定在所述箱体(1)的外侧,所述转轴(2)外壁设有螺旋叶片(4),且所述螺旋叶片(4)位于所述箱体(1)内部,所述箱体(1)内壁上方设有输水管(5),所述输水管(5)表面设有开口向下的喷头(7),所述箱体(1)外壁设有水箱(6),所述输水管(5)的入水端延伸至所述箱体(1)外侧与所述水箱(6)相连接,所述箱体(1)下侧靠近两端处分别连接有竖直的支撑架(8),所述箱体(1)较低端设有进料口(9),所述箱体(1)较高端设有出料口(10)。

2. 根据权利要求1所述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:所述喷头(7)设有多个,且多个所述喷头(7)沿所述转轴(2)轴向均匀分布。

3. 根据权利要求1所述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:所述箱体(1)下方设有污水槽(11)。

4. 根据权利要求1所述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:所述出料口(10)下方设有收集框(12)。

5. 根据权利要求1所述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:所述箱体(1)较低端设有排污管。

6. 根据权利要求1所述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:所述箱体(1),所述支撑架(8)表面均抹有防水涂料。

7. 根据权利要求1所述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,其特征在于:所述支撑架(8)下方设置有多个带有制动装置的万向轮(14)。

一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药设备领域,具体涉及一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置。

背景技术

[0002] 石膏实际上是一种矿物质,性大寒,石膏的具体作用分两个方面,在骨科方面,石膏的主要作用是维持骨折稳定性。在很多骨折没有明显错位或者没有达到手术治疗标准的情况下,就可以考虑石膏外固定保护,防止骨折错位。另外,石膏也是一种中成药,分为生石膏和熟石膏,主要作用能够清热泻火、除烦止渴。

[0003] 石膏原料由生产矿区开采后,会含有大量的淤泥和杂质,进而影响石膏的后期使用,为了石膏的更好的使用,需要先对石膏原料进行破碎后再清洗来去除石膏原料内的淤泥和杂质。但依靠人工对石膏进行清洗,费时费力,劳动强度大,且清洗效果不佳,无法将淤泥和杂质完全清除,影响石膏的品质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,详见下文阐述。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供的一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,包括倾斜的箱体,所述箱体底部为筛网结构,所述箱体内部设有转轴,所述转轴一端延伸至所述箱体外侧且固定连接驱动电机,所述转轴外壁设有螺旋叶片,且所述螺旋叶片位于所述箱体内部,所述箱体内壁上方设有输水管,所述输水管表面设有开口向下的喷头,所述箱体外壁设有水箱,所述输水管的入水端延伸至所述箱体外侧与所述水箱相连接,所述箱体下侧靠近两端处分别连接有竖直的支撑架,所述箱体较低端设有进料口,所述箱体较高端设有出料口。

[0007] 采用上述一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,使用时,从所述进料口添加石膏颗粒原材料,通过所述驱动电机带动所述转轴转动,进而带动所述螺旋叶片转动,原材料通过所述螺旋叶片的转动被传入所述箱体内部,不断被翻转且上升的原材料表面的泥土及其他杂质将被所述喷头的水冲掉,泥土和水搅拌后变成泥浆穿过所述箱体的筛网结构的底部流出所述箱体内部,冲洗干净的原材料将从所述出料口排出所述箱体,竖直的所述支撑架起到对所述箱体的支撑作用。

[0008] 作为优选,所述喷头设有多个,且多个所述喷头沿所述转轴轴向方向均匀分布,多个所述喷头的设置以增加块状石膏在传送过程中充分被冲洗。

[0009] 作为优选,所述箱体下方设有污水槽,用来将冲洗过石膏块后带有污水进行排放收集,沉淀,再利用,节约水资源。

[0010] 作为优选,所述出料口下方设有收集框,便于对冲洗后的块状石膏进行集中收集,方便后续工序使用。

[0011] 作为优选,所述箱体较低端设有排污管,用以将沿着箱体内壁流到所述箱体底部

的泥浆排出,避免冲洗过程中,泥浆杂物堆积,阻碍所述旋转叶片转动。

[0012] 作为优选,所述箱体,所述支撑架表面均抹有防水涂料,使装置表面形成一层防水层,对装置起到保护作用,延长装置的使用寿命。

[0013] 作为优选,所述支撑架下方设置有多个带有制动装置的万向轮,以便于对装置位置进行稳固,又便于对装置进行移动。

[0014] 有益效果在于:1、通过将块状石膏原材料的传送和冲洗两道工序合并在一起,节约时间,提高生产效率,降低生产成本;

[0015] 2、通过带有螺旋叶片的转轴对原材料进行传送过程中进行冲洗,螺旋叶片的转动将使块状石膏原材料被翻动,使其表面与水充分接触,可以对原材料的表面冲洗的更彻底;

[0016] 3、通过箱体底部为筛网状结构的设计,便于块状石膏原材料表面的杂质随着水流排出箱体内部,使原材料与杂质分离更彻底,提升对原材料的冲洗效果。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型的轴视图;

[0019] 图2是本实用新型的主视图;

[0020] 图3是本实用新型的主视剖视图。

[0021] 附图标记说明如下:

[0022] 1、箱体;2、转轴;3、驱动电机;4、螺旋叶片;5、输水管;6、水箱;7、喷头;8、支撑架;9、进料口;10、出料口;11、污水槽;12、收集框;13、排污管;14、万向轮。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0024] 参见图1-图3所示,本实用新型提供了一种药用石膏颗粒制备用冲洗装置,包括倾斜的箱体1,箱体1底部为筛网结构,箱体1内部设有转轴2,转轴2一端延伸至箱体1外侧且固定连接驱动电机3,转轴2外壁设有螺旋叶片4,且螺旋叶片4位于箱体1内部,箱体1内壁上设有输水管5,输水管5表面设有开口向下的喷头7,箱体1外壁设有水箱6,输水管5的入水端延伸至箱体1外侧与水箱6相连接,箱体1下侧靠近两端处分别连接有竖直的支撑架8,箱体1较低端设有进料口9,箱体1较高端设有出料口10。

[0025] 作为可选的实施方式,喷头7设有多个,且多个喷头7沿转轴2轴向方向均匀分布,多个喷头7的设置以增加块状石膏在传送过程中充分被冲洗;

[0026] 箱体1下方设有污水槽11,用来将冲洗过石膏块后带有污水进行排放收集,沉淀,再利用,节约水资源;

[0027] 出料口10下方设有收集框12,便于对冲洗后的块状石膏进行集中收集,方便后续工序使用;

[0028] 箱体1较低端设有排污管,用以将沿着箱体1内壁流到箱体1底部的泥浆排出,避免冲洗过程中,泥浆杂物堆积,阻碍旋转叶片转动;

[0029] 箱体1,支撑架8表面均抹有防水涂料,使装置表面形成一层防水层,对装置起到保护作用,延长装置的使用寿命

[0030] 支撑架8下方设置有多多个带有制动装置的万向轮14,以便于对装置位置进行稳固,又便于对装置进行移动。

[0031] 采用上述结构,使用时,从进料口9添加石膏颗粒原材料,通过驱动电机3带动转轴2转动,进而带动螺旋叶片4转动,原材料通过螺旋叶片4的转动被传入箱体1内部,不断被翻转且上升的原材料表面的泥土及其他杂质将被喷头7的水冲掉,泥土和水搅拌后变成泥浆穿过箱体1的筛网结构的底部流出箱体1内部,冲洗干净的原材料将从出料口10排出箱体1,竖直的支撑架8起到对箱体1的支撑作用。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

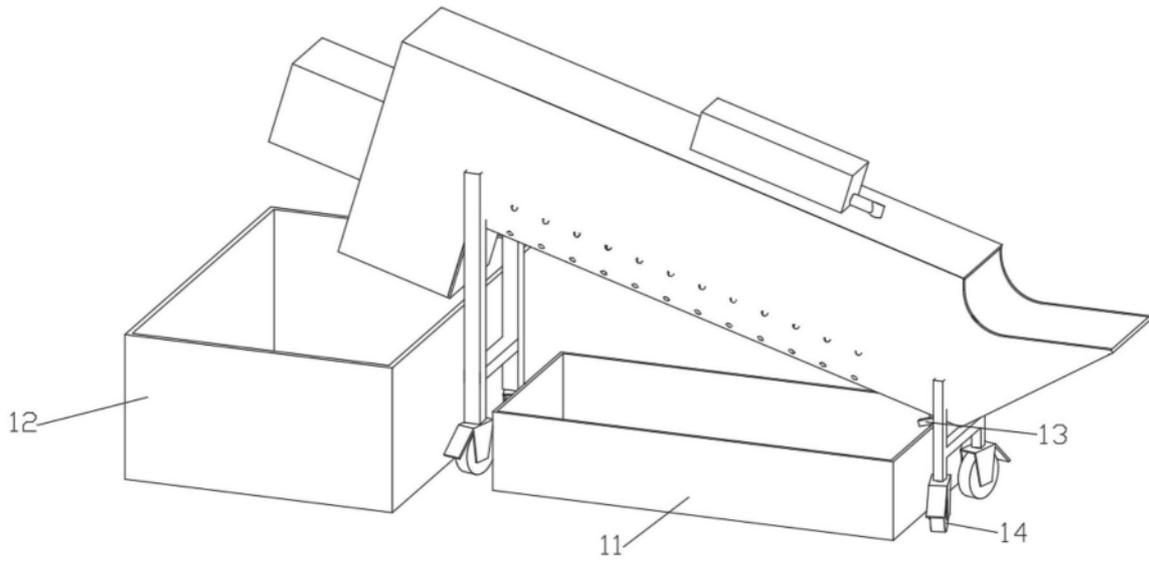


图1

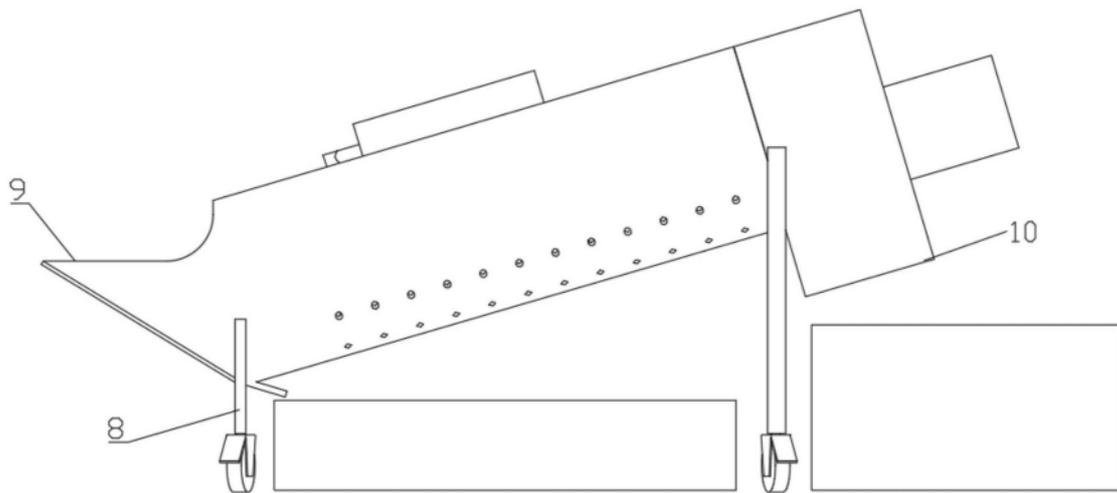


图2

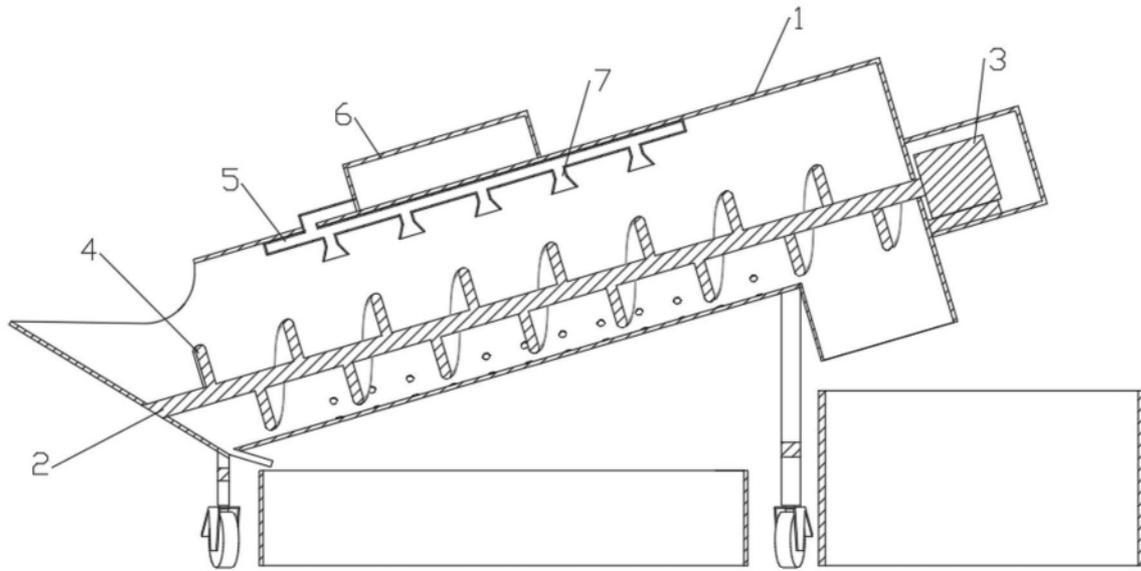


图3