

1. 一种原材料传送清洗装置,包括支架(2),其特征在于:所述支架(2)的底部通过螺丝固定连接有四个呈对称布置的支撑脚(1),所述支架(2)的顶部安装有输送带(3),所述支架(2)的内部安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有同轴设置的圆杆(4),所述圆杆(4)上固定套设有第二链轮(15)和第一锥齿轮(16),所述输送带(3)的一侧固定套设有第一链轮(11);

所述第一链轮(11)和所述第二链轮(15)上共同套设有链条(5),所述支架(2)的一侧通过螺栓固定连接有箱体(12),所述箱体(12)的内部转动安装有转轴(18),所述转轴(18)的一端固定套设有第二锥齿轮(17),所述第一锥齿轮(16)和所述第二锥齿轮(17)啮合连接,所述转轴(18)上固定套设有清洁辊(7),所述箱体(12)的内部设置有滤网,所述滤网呈倾斜状。

2. 根据权利要求1所述的一种原材料传送清洗装置,其特征在于:所述箱体(12)的底部安装有潜水泵(14),所述潜水泵(14)的输出端固定连接有水管(10),所述水管(10)的出水端设置有喷头(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种原材料传送清洗装置,其特征在于:所述箱体(12)的内部活动铰接有盖板(9),所述盖板(9)的一侧通过螺丝固定连接有把手(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种原材料传送清洗装置,其特征在于:所述箱体(12)的顶部可拆卸地固定安装有挡水板,所述挡水板位于所述清洁辊(7)的正上方。

5. 根据权利要求2所述的一种原材料传送清洗装置,其特征在于:所述箱体(12)的内部开设有两个圆孔,两个所述喷头(13)分别穿过两个所述圆孔。

6. 根据权利要求1所述的一种原材料传送清洗装置,其特征在于:所述箱体(12)的顶部设置有料道(6),所述料道(6)位于所述输送带(3)的下方。

一种原材料传送清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及原材料清洁装置技术领域,具体为一种原材料传送清洗装置。

背景技术

[0002] 目前,原材料传送清洗装置的背景技术主要涉及到工业生产过程中的清洗和传送技术,传统的原材料清洗和传送方式通常采用人工操作,这种方式不仅效率低下,而且容易受到人为因素的影响,如操作失误、清洗不彻底等,此外,传统的清洗和传送设备也存在着结构复杂、维护困难等问题,因此,为了解决这些问题,人们开始研究并开发出原材料传送清洗装置,这种装置将清洗和传送两个过程集成在一起,实现了自动化、高效化的生产,同时,这种装置还具有结构简单、操作方便、维护容易等优点。

[0003] 现有技术中授权公告号为:CN219069398U,名称为一种原材料清洗装置,包括清洗箱和风干箱,解决了不能持续对大量的原材料进行清洗,且不能给原材料进行风干,导致原材料表面留有水分,不利于下一步对原材料加工的问题,清洗箱内部开设有空腔,空腔内安装有第一水管和第二水管,第一水管下表面均匀连通有若干个喷雾管,第二水管下表面均匀连通有若干个喷淋管,空腔内安装有第一滚轮传送带和第二滚轮传送带,空腔内固定连接有下列板,空腔底壁开设有出水孔,风干箱内部开设有风干腔,风干腔底壁安装有第三滚轮传送带,风干箱左右侧壁内均开设有风腔,风干腔左右侧壁均开设有通风孔,风腔内均安装有伺服电机,风腔内安装有风扇。

[0004] 然而该专利在进行使用的时候需要人工进行加料,使得人工劳动强度较高,且水无法循环利用,成本较高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种原材料传送清洗装置,解决了成本较高,劳动强度高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种原材料传送清洗装置,包括支架,所述支架的底部通过螺丝固定连接有四个呈对称布置的支撑脚,所述支架的顶部安装有输送带,所述支架的内部安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有同轴设置的圆杆,所述圆杆上固定套设有第二链轮和第一锥齿轮,所述输送带的一侧固定套设有第一链轮;

[0007] 所述第一链轮和所述第二链轮上共同套设有链条,所述支架的一侧通过螺栓固定连接箱体,所述箱体的内部转动安装有转轴,所述转轴的一端固定套设有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮和所述第二锥齿轮啮合连接,所述转轴上固定套设有清洁辊,所述箱体的内部设置有滤网,所述滤网呈倾斜状。

[0008] 优选的,所述箱体的底部安装有潜水泵,所述潜水泵的输出端固定连接水管,所述水管的出水端设置有喷头。

[0009] 优选的,所述箱体的内部活动铰接有盖板,所述盖板的一侧通过螺丝固定连接有

把手,以便于将清洗完成的原材料取出。

[0010] 优选的,所述箱体的顶部可拆卸地固定安装有挡水板,所述挡水板位于所述清洁辊的正上方,可以防止清洁辊对原材料进行清洗的时候,水甩落到箱体外部。

[0011] 优选的,所述箱体的内部开设有两个圆孔,两个所述喷头分别穿过两个所述圆孔,以便于将两个喷头固定,使其在对原材料清洗前后分别进行喷水,以便于清洗和冲洗。

[0012] 优选的,所述箱体的顶部设置有料道,所述料道位于所述输送带的下方,使得原材料可以随着料道落入箱体的内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过输送带和清洁辊等结构的设置,将原材料放入输送带上,通过输送带将原材料倒入箱体的内部,随着滤网的倾斜角度向一侧滑动,使得清洁辊对原材料表面进行洗刷,使得清洗效果更好,降低了劳动强度。

[0015] 2、本实用新型通过潜水泵和喷头等结构的设置,喷头在进行喷水的时候,水经过滤网流入到箱体的底部,潜水泵可以进行循环使用水,从而节约了水资源,降低了成本。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的箱体的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的A处的放大图。

[0019] 图中:1、支撑脚;2、支架;3、输送带;4、圆杆;5、链条;6、料道;7、清洁辊;8、把手;9、盖板;10、水管;11、第一链轮;12、箱体;13、喷头;14、潜水泵;15、第二链轮;16、第一锥齿轮;17、第二锥齿轮;18、转轴。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种原材料传送清洗装置,包括支架2,支架2的底部通过螺丝固定连接有四个呈对称布置的支撑脚1,支架2的顶部安装有输送带3,支架2的内部安装有电机,电机的输出端通过联轴器固定连接有同轴设置的圆杆4,圆杆4上固定套设有第二链轮15和第一锥齿轮16,输送带3的一侧固定套设有第一链轮11,第一链轮11和第二链轮15上共同套设有链条5,支架2的一侧通过螺栓固定连接有箱体12,箱体12的内部转动安装有转轴18,转轴18的一端固定套设有第二锥齿轮17,第一锥齿轮16和第二锥齿轮17啮合连接,转轴18上固定套设有清洁辊7,箱体12的内部设置有滤网,滤网呈倾斜状,通过输送带3和清洁辊7等结构的设置,将原材料放入输送带3上,通过输送带3将原材料倒入箱体12的内部,随着滤网的倾斜角度向一侧滑动,使得清洁辊7对原材料表面进行洗刷,使得清洗效果更好,降低了劳动强度。

[0022] 请参阅图2,箱体12的底部安装有潜水泵14,潜水泵14的输出端固定连接有水

水的时候,水经过滤网流入到箱体12的底部,潜水泵14可以进行循环使用水,从而节约了水资源,降低了成本。

[0023] 请参阅图1-3,箱体12的内部活动铰接有盖板9,盖板9的一侧通过螺丝固定连接有把手8,箱体12的顶部可拆卸地固定安装有挡水板,挡水板位于清洁辊7的正上方,箱体12的内部开设有两个圆孔,两个喷头13分别穿过两个圆孔,箱体12的顶部设置有料道6,料道6位于输送带3的下方。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下:首先将原材料放在输送带3上,打开电机的电源,电机的输出端通过联轴器带动圆杆4进行转动,圆杆4再带动第二链轮15和第一锥齿轮16进行转动,第二链轮15通过链条5带动第一链轮11进行转动,第一链轮11则带动输送带3工作,然后将原材料输送到箱体12的顶部然后经过料道6掉入箱体12的内部,由于滤网是倾斜的,原材料将会向一侧滚落,喷头13首先会对原材料进行喷水,然后同时第一锥齿轮16带动第二锥齿轮17进行转动,转轴18随之一起转动,转轴18再带动清洁辊7进行转动,从而对原材料的表面进行清洗,清洗以后的原材料滚落到盖板9一侧,使得清洁效果更好,清洁以后,再通过喷头13进行喷水进行冲洗,对原材料的表面进行冲洗,使得原材料更加干净,清洁完成以后,可以拉动把手8,打开盖板9,可以将原材料从此处取出,取出也较为方便,且在箱体12的顶部也设置有挡水板,挡水板位于清洁辊7的正上方,使得清洁辊7在进行转动清洁的时候,不会让水甩到箱体12外部;

[0025] 进一步的,为了降低了成本,因此将喷头13设置在箱体12的内部,使得在原材料进行过水冲洗的时候,使得喷头13喷的水落入到箱体12的底部,箱体12的底部安装有潜水泵14,通过潜水泵14可以进行对水重复利用,从而降低了成本。

[0026] 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。

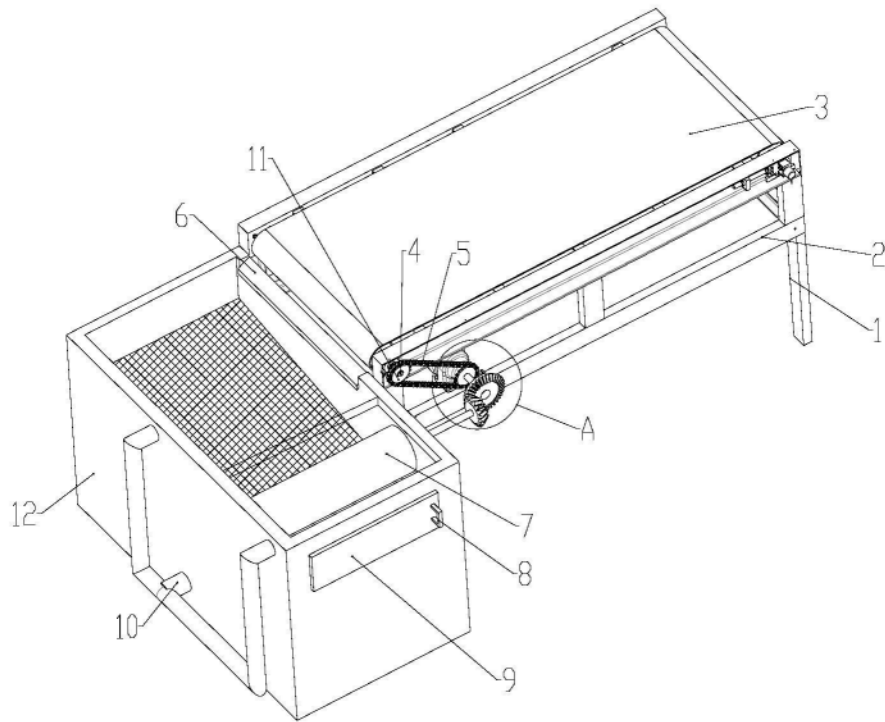


图1

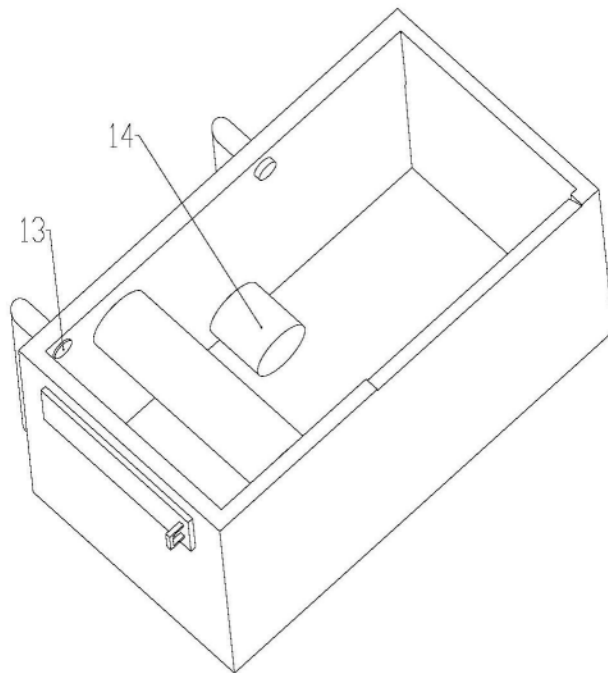


图2

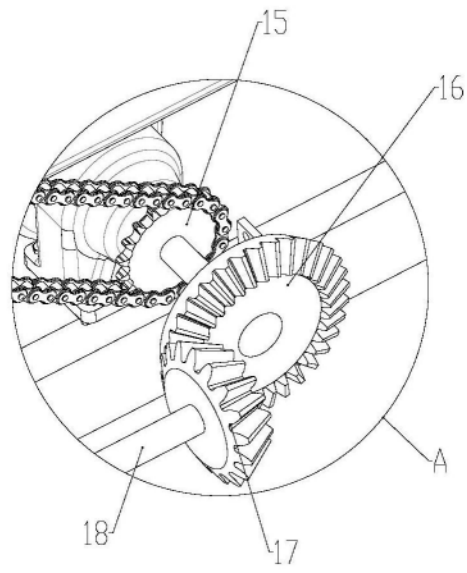


图3