



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211298356 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201921729465.5

(22)申请日 2019.10.14

(73)专利权人 盛昌科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道新桥横岗下第一排26号三楼

(72)发明人 潘东晓

(74)专利代理机构 深圳市正德知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44548
代理人 袁文毅

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)

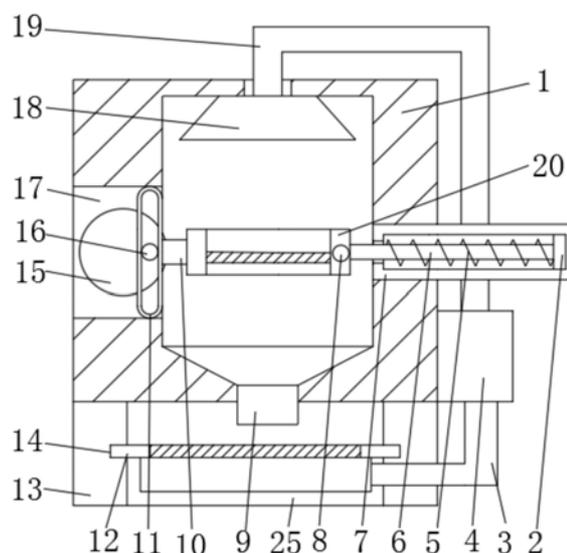
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种喷淋式清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷淋式清洗设备,包括箱体,箱体的表面开设有通孔,箱体的内部开设有空腔,空腔的内壁固定安装有电机,电机转轴的一端贯通孔,电机转轴的一端固定安装有转盘,转盘的表面设置有限位杆,箱体的内壁固定连接有方形盒,方形盒的内壁滑动连接有限位块,限位块的一端固定连接有限位杆,限位杆的一端贯穿方形盒,限位杆的一端固定连接有限位块,限位杆的表面在方形盒的内壁滑动,通过设置有水泵和水箱,达到循环利用水资源的目的,节省资源。



1. 一种喷淋式清洗设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的表面开设有通孔(17),所述箱体(1)的内部开设有空腔(22),所述空腔(22)的内壁固定安装有电机(21),所述电机(21)转轴的一端贯穿通孔(17),所述电机(21)转轴的一端固定安装有转盘(15),所述转盘(15)的表面设置有限位杆(16),所述箱体(1)的内壁固定连接有方形盒(7),所述方形盒(7)的内壁滑动连接有限位块(2),所述限位块(2)的一端固定连接有连杆(6),所述连杆(6)的一端贯穿方形盒(7),所述连杆(6)的一端固定连接有第一方形框(20),所述第一方形框(20)的一端固定连接有连接杆(10),所述连接杆(10)的一端固定连接有环框(11),所述限位杆(16)的表面在环框(11)的内壁滑动,所述环框(11)的表面在通孔(17)的内壁滑动,所述箱体(1)的底端设置有支架腿(13),所述支架腿(13)的表面固定安装有水箱(25),所述箱体(1)的表面固定安装有水泵(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷淋式清洗设备,其特征在于:所述水泵(4)的表面固定安装有进水管(3),所述进水管(3)的一端贯穿水箱(25)的内壁,所述水泵(4)的表面固定安装有出水管(19),所述出水管(19)的一端贯穿箱体(1)的顶端,所述出水管(19)的一端固定安装有喷头(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种喷淋式清洗设备,其特征在于:所述支架腿(13)的表面开设有滑槽(14),所述滑槽(14)的内壁滑动连接有第二方形框(12),所述第二方形框(12)的内壁固定安装有第一滤网,所述第一方形框(20)的内壁固定安装有第二滤网,所述第一方形框(20)的表面开设有圆孔(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种喷淋式清洗设备,其特征在于:所述转盘(15)的表面开设有弹簧槽(24),所述弹簧槽(24)的内壁固定连接有第一弹簧(23),所述第一弹簧(23)的一端与限位杆(16)的表面固定连接,所述限位杆(16)的一端贯穿转盘(15)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种喷淋式清洗设备,其特征在于:所述方形盒(7)的内壁固定安装有第二弹簧(5),所述第二弹簧(5)的一端与限位块(2)的表面固定连接,所述箱体(1)的表面固定连接有出管(9)。

一种喷淋式清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗的技术领域，具体为一种喷淋式清洗设备。

背景技术

[0002] 清洗设备是指可用于替代人工来清洁工件表面油、蜡、尘、氧化层等污渍与污迹的机械设备，目前市面上所见到清洗设备为：超声波清洗、高压喷淋清洗、激光清洗、蒸汽清洗、干冰清洗及复合型清洗设备等；其中应用领域最广泛的当属喷淋清洗和超声波清洗；在工业生产及电子产品的生产过程中，随着对产品部件表面清洁度的提高，超声波精密清洗方式正越来越多的人所关注和认可。

[0003] 目前，坚果的清洗大多数都为人工清洗，去除表面的灰尘，故针对上述问题提出一种机器清洗且具备循环利用的喷淋式清洗设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种喷淋式清洗设备，以解决现有坚果的清洗多为人工清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种喷淋式清洗设备，包括箱体，所述箱体的表面开设有通孔，所述箱体的内部设有空腔，所述空腔的内壁固定安装有电机，所述电机转轴的一端贯穿通孔，所述电机转轴的一端固定安装有转盘，所述转盘的表面设置有限位杆，所述箱体的内壁固定连接有方形盒，所述方形盒的内壁滑动连接有限位块，所述限位块的一端固定连接有连杆，所述连杆的一端贯穿方形盒，所述连杆的一端固定连接有第一方形框，所述第一方形框的一端固定连接有连接杆，所述连接杆的一端固定连接有环框，所述限位杆的表面在环框的内壁滑动，所述环框的表面在通孔的内壁滑动，所述箱体的底端设有支架腿，所述支架腿的表面固定安装有水箱，所述箱体的表面固定安装有水泵。

[0006] 优选的，所述水泵的表面固定安装有进水管，所述进水管的一端贯穿水箱的内壁，所述水泵的表面固定安装有出水管，所述出水管的一端贯穿箱体的顶端，所述出水管的一端固定安装有喷头。

[0007] 优选的，所述支架腿的表面开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动连接有第二方形框，所述第二方形框的内壁固定安装有第一滤网，所述第一方形框的内壁固定安装有第二滤网，所述第一方形框的表面开设有圆孔。

[0008] 优选的，所述转盘的表面开设有弹簧槽，所述弹簧槽的内壁固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的一端与限位杆的表面固定连接，所述限位杆的一端贯穿转盘的表面。

[0009] 优选的，所述方形盒的内壁固定安装有第二弹簧，所述第二弹簧的一端与限位块的表面固定连接，所述箱体的表面固定连接有出管。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、通过设置有水泵和水箱，达到循环利用水资源的目的，节省资源；

[0012] 2、通过设置有电机和第一方形框,达到晃动坚果的目的,促进坚果的清洗。

附图说明

[0013] 图1、本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2、本实用新型的箱体局部示意图;

[0015] 图3、本实用新型的转盘局部剖面图;

[0016] 图4、本实用新型的电机电路图;

[0017] 图5、本实用新型的水泵电路图。

[0018] 图中:1、箱体;2、限位块;3、进水管;4、水泵;5、第二弹簧;6、连杆;7、方形盒;8、圆孔;9、出管;10、连接杆;11、环框;12、第二方形框;13、支架腿;14、滑槽;15、转盘;16、限位杆;17、通孔;18、喷头;19、出水管;20、第一方形框;21、电机;22、空腔;23、第一弹簧;24、弹簧槽;25、水箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种喷淋式清洗设备,包括箱体1,箱体1的表面开设有通孔17,箱体1的内部开设有空腔22,空腔22的内壁固定安装有电机21,电机21转轴的一端贯穿通孔17,电机21转轴的一端固定安装有转盘15,转盘15的表面设置有限位杆16,箱体1的内壁固定连接方形盒7,方形盒7的内壁滑动连接有限位块2,限位块2的一端固定连接连杆6,连杆6的一端贯穿方形盒7,连杆6的一端固定连接第一方形框20,第一方形框20的一端固定连接连接杆10,连接杆10的一端固定连接环框11,限位杆16的表面在环框11的内壁滑动,环框11的表面在通孔17的内壁滑动,箱体1的底端设置有支架腿13,支架腿13的表面固定安装有水箱25,箱体1的表面固定安装有水泵4。

[0021] 参阅图1,水泵4的表面固定安装有进水管3,进水管3的一端贯穿水箱25的内壁,水泵4的表面固定安装有出水管19,出水管19的一端贯穿箱体1的顶端,出水管19的一端固定安装有喷头18。

[0022] 参阅图1,支架腿13的表面开设有滑槽14,滑槽14的内壁滑动连接第二方形框12,第二方形框12的内壁固定安装有第一滤网,第一滤网为钢丝网,便于表面浮灰的下落,第一方形框20的内壁固定安装有第二滤网,第二滤网为无尘布袋,便于过滤水内的灰尘,第一方形框20的表面开设有圆孔8。

[0023] 参阅图1和图3,转盘15的表面开设有弹簧槽24,弹簧槽24的内壁固定连接第一弹簧23,第一弹簧23的一端与限位杆16的表面固定连接,限位杆16的一端贯穿转盘15的表面。

[0024] 参阅图1,方形盒7的内壁固定安装有第二弹簧5,第二弹簧5处于压缩状态,第二弹簧5的一端与限位块2的表面固定连接,箱体1的表面固定连接出管9。

[0025] 参阅图4,电机21的型号为TCB8024 B3,通过电路串联到控制开关和工作电源上。

[0026] 参阅图5,水泵4的型号为WQD,通过电路串联到控制开关和工作电源上。

[0027] 本实用新型在具体实施时:将限位杆16往转盘15的方向往下按,限位杆16离开环框11,第一弹簧23处于压缩状态,然后拉动环框11,环框11 带动连接杆10和第一方形框20,沿着通孔17方向拉出,第一方形框20带动连杆6和限位块2沿着方形盒7运动,第二弹簧5处于压缩状态,当第一方形框20表面的圆孔8运动到限位杆16的表面时,通过第一弹簧23的弹力,插接到圆孔8内,达到固定第一方形框20的目的,此时第一方形框20运动至箱体1外,然后将坚果放置到第一方形框20内,然后再次将限位杆16移出圆孔8,然后将环框11卡接到限位杆16的表面,启动电机21和水泵4,电机21带动转盘15转动,转盘15带动限位杆16做圆周运动,限位杆16带动环框11在通孔17内,做来回直线运动,环框11带动第一方形框20做来回直线运动,达到晃动坚果的目的,水泵4对水箱25内进行抽水,然后由出水管19进入喷头18内,在由喷头18对坚果进行喷淋,水带着灰尘由第一方形框20下落至第二方形框12的表面,第二方形框12表面的第一滤网将对水进行过滤,过滤后的水会落入水箱25内,完成循环。

[0028] 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。

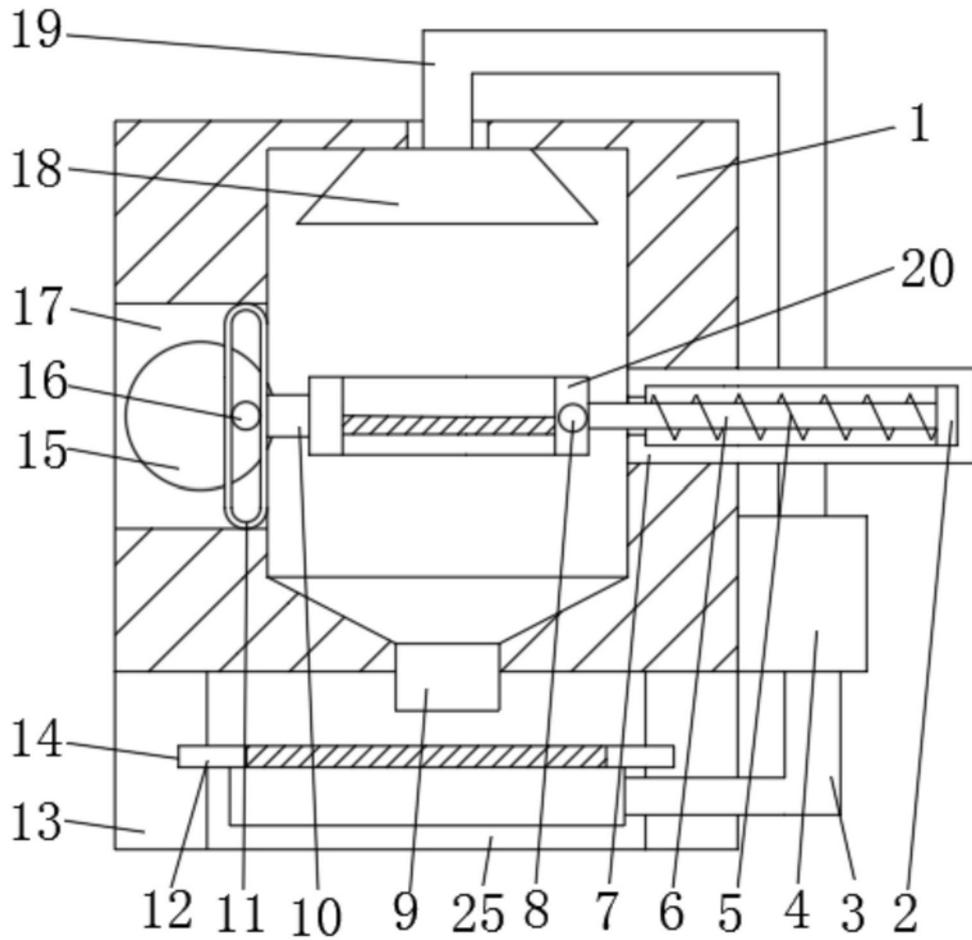


图1

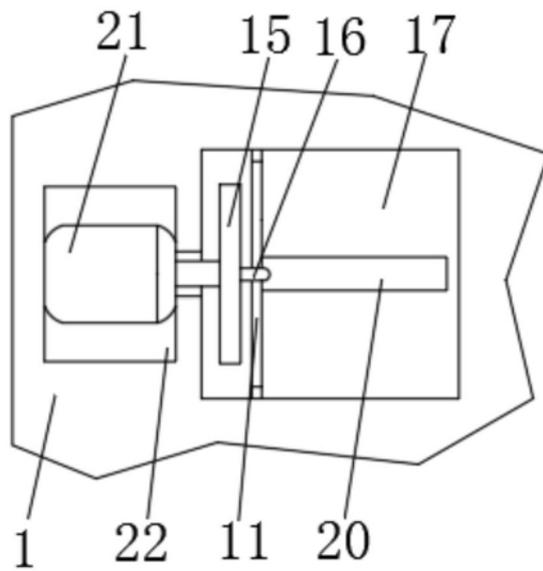


图2

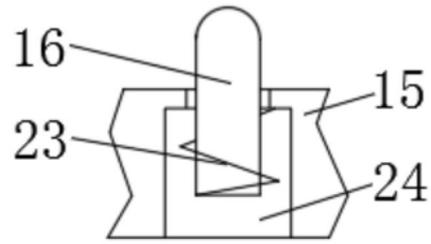


图3

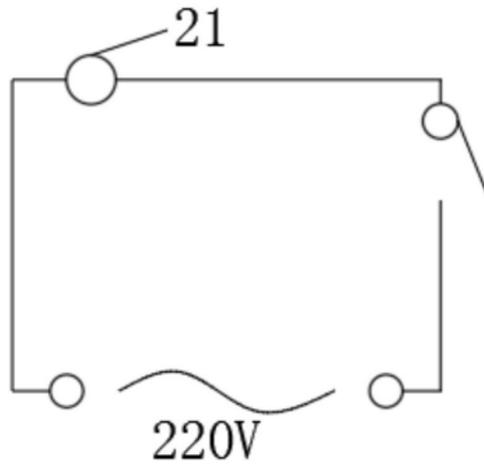


图4

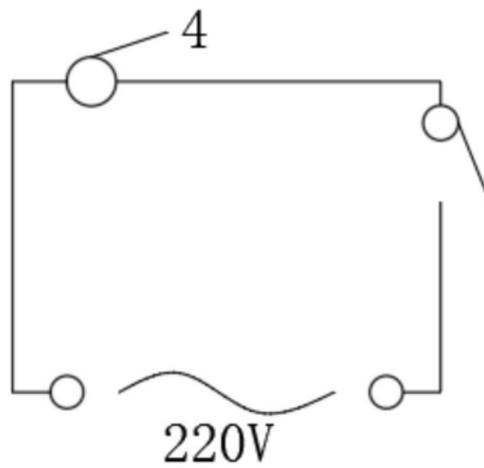


图5