



(21) 申请号 202220300358.6

(22) 申请日 2022.02.15

(73) 专利权人 浙江苔盛农业科技有限公司

地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇
新丁路508号内309室

(72) 发明人 陈磊 雷明 段李峰 周渊

(74) 专利代理机构 嘉兴尚正专利代理事务所
(普通合伙) 33467

专利代理师 郝艳平

(51) Int. Cl.

A01G 24/60 (2018.01)

A01G 24/25 (2018.01)

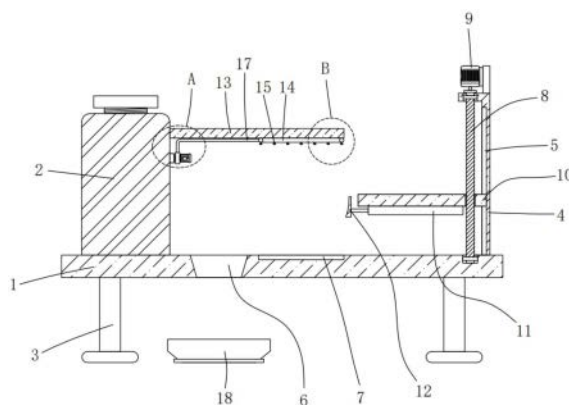
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种椰砖高效解压装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种椰砖高效解压装置。所述椰砖高效解压装置包括底板;水箱,所述水箱固定安装在所述底板的顶部;四个支撑腿,四个所述支撑腿呈矩阵固定安装在所述底板的底部;L型板,所述L型板固定安装在所述底板的顶部;限位槽,所述限位槽开设在所述L型板的一侧;收集槽,所述收集槽开设在所述底板上;放置槽,所述放置槽开设在所述底板上;升降机构,所述升降机构设置在所述底板上;刮料机构,所述刮料机构设置在所述升降机构上;喷水机构,所述喷水机构设置在所述水箱的一侧。本实用新型提供的椰砖高效解压装置具有解压效率较高、较为省时省力,便于收集解压后的基质的优点。



1. 一种椰砖高效解压装置,其特征在于,包括:

底板;

水箱,所述水箱固定安装在所述底板的顶部;

四个支撑腿,四个所述支撑腿呈矩阵固定安装在所述底板的底部;

L型板,所述L型板固定安装在所述底板的顶部;

限位槽,所述限位槽开设在所述L型板的一侧;

收集槽,所述收集槽开设在所述底板上;

放置槽,所述放置槽开设在所述底板上;

升降机构,所述升降机构设置有所述底板上;

刮料机构,所述刮料机构设置有所述升降机构上;

喷水机构,所述喷水机构设置有所述水箱的一侧。

2. 根据权利要求1所述的椰砖高效解压装置,其特征在于,所述升降机构包括螺杆、减速电机和升降板,所述螺杆转动安装在所述底板的顶部,所述螺杆与所述L型板转动连接,所述升降板螺纹套设在所述螺杆上,所述升降板与所述限位槽的两侧内壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的椰砖高效解压装置,其特征在于,所述刮料机构包括电动伸缩杆和刮板,所述电动伸缩杆固定安装在所述升降板的底部,所述刮板固定安装在所述电动伸缩杆的输出杆上。

4. 根据权利要求1所述的椰砖高效解压装置,其特征在于,所述喷水机构包括支撑板、环形喷水管、多个雾化喷头、水泵和输水管,所述支撑板固定安装在所述水箱的一侧,所述环形喷水管固定安装在所述支撑板的底部,多个所述雾化喷头均设置在所述环形喷水管上,所述水泵固定安装在所述水箱的一侧,所述水泵的入水口与所述水箱相连通,所述输水管设置在所述水泵的出水口上,所述输水管与所述环形喷水管相连通。

5. 根据权利要求1所述的椰砖高效解压装置,其特征在于,所述底板的底部设置有收集盆,所述收集盆的位置与所述收集槽相对应。

6. 根据权利要求1所述的椰砖高效解压装置,其特征在于,所述水箱的顶部开设有注水开口,所述注水开口上螺纹安装有防尘盖。

一种椰砖高效解压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及椰砖解压技术领域,尤其涉及一种椰砖高效解压装置。

背景技术

[0002] 椰糠和椰壳是花卉、园艺种植中优良的新型优良无土栽培基质。椰砖是由椰糠或椰壳经脱水干燥和高压处理制成的压缩块,不含病虫,干净,环保,压缩率为800-900%,每千克的椰砖约可解压获得13-15升的基质。现有的椰砖需要解压后方能作为基质使用。

[0003] 传统的椰砖解压往往是由人工将水喷洒在椰砖的表面,然后等待椰砖泡发后再使用打碎设备将松软后的基质打散;但是椰砖的泡发不仅需要消耗1天左右的时间,而且泡发并打散之后的基质湿度过高,需要堆积2天左右,降低湿度后方可使用,导致整个解压过程不仅较为费时费力,并且解压效率较低。

[0004] 因此,有必要提供一种新的椰砖高效解压装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有解压效率较高、较为省时省力,便于收集解压后的基质的椰砖高效解压装置。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案具体是这样实现的:

[0007] 本实用新型的提供了一种椰砖高效解压装置,包括:底板;水箱,所述水箱固定安装在所述底板的顶部;四个支撑腿,四个所述支撑腿呈矩阵固定安装在所述底板的底部;L型板,所述L型板固定安装在所述底板的顶部;限位槽,所述限位槽开设在所述L型板的一侧;收集槽,所述收集槽开设在所述底板上;放置槽,所述放置槽开设在所述底板上;升降机构,所述升降机构设置有所述底板上;刮料机构,所述刮料机构设置有所述升降机构上;喷水机构,所述喷水机构设置有所述水箱的一侧。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述升降机构包括螺杆、减速电机和升降板,所述螺杆转动安装在所述底板的顶部,所述螺杆与所述L型板转动连接,所述升降板螺纹套设在所述螺杆上,所述升降板与所述限位槽的两侧内壁滑动连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述刮料机构包括电动伸缩杆和刮板,所述电动伸缩杆固定安装在所述升降板的底部,所述刮板固定安装在所述电动伸缩杆的输出杆上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述喷水机构包括支撑板、环形喷水管、多个雾化喷头、水泵和输水管,所述支撑板固定安装在所述水箱的一侧,所述环形喷水管固定安装在所述支撑板的底部,多个所述雾化喷头均设置在所述环形喷水管上,所述水泵固定安装在所述水箱的一侧,所述水泵的入水口与所述水箱相连通,所述输水管设置在所述水泵的出水口上,所述输水管与所述环形喷水管相连通。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案,所述底板的底部设置有收集盆,所述收集盆的位置与所述收集槽相对应。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案,所述水箱的顶部开设有注水开口,所述注水开口

上螺纹安装有防尘盖。

[0013] 本实用新型提供了一种椰砖高效解压装置,有益效果在于:通过收集槽可以使刮下的基质掉落至收集盆内,通过放置槽可以对椰砖进行限位,通升降机构可以带动电动伸缩杆持续并缓慢向下移动,通过刮料机构可以将椰砖上泡发的基质刮向收集槽,通过喷水机构可以较为均匀的将水喷在椰砖上,从而对椰砖进行泡发,通过收集盆可以对刮下的基质进行收集。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例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,对于本领域的普通技术人员来讲,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附图。

[0015] 图1为本实用新型提供的椰砖高效解压装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1中所示的B部放大示意图;

[0017] 图3为图1中所示的A部放大示意图。

[0018] 图中标号:1、底板;2、水箱;3、支撑腿;4、L型板;5、限位槽;6、收集槽;7、放置槽;8、螺杆;9、减速电机;10、升降板;11、电动伸缩杆;12、刮板;13、支撑板;14、环形喷水管;15、雾化喷头;16、水泵;17、输水管;18、收集盆。

具体实施方式

[0019] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0020] 参见图1-图3,本实用新型实施例提供的一种椰砖高效解压装置包括:底板1;水箱2,所述水箱2固定安装在所述底板1的顶部;四个支撑腿3,四个所述支撑腿3呈矩阵固定安装在所述底板1的底部;L型板4,所述L型板4固定安装在所述底板1的顶部;限位槽5,所述限位槽5开设在所述L型板4的一侧;收集槽6,所述收集槽6开设在所述底板1上;放置槽7,所述放置槽7开设在所述底板1上;升降机构,所述升降机构设置有所述底板1上;刮料机构,所述刮料机构设置有所述升降机构上;喷水机构,所述喷水机构设置有所述水箱2的一侧。

[0021] 作为本实用新型进一步的方案,所述升降机构包括螺杆8、减速电机9和升降板10,所述螺杆8转动安装在所述底板1的顶部,所述螺杆8与所述L型板4转动连接,所述升降板10螺纹套设在所述螺杆8上,所述升降板10与所述限位槽5的两侧内壁滑动连接,通升降机构可以带动电动伸缩杆11持续并缓慢向下移动。

[0022] 作为本实用新型进一步的方案,所述刮料机构包括电动伸缩杆11和刮板12,所述电动伸缩杆11固定安装在所述升降板10的底部,所述刮板12固定安装在所述电动伸缩杆11的输出杆上,通过刮料机构可以将椰砖上泡发的基质刮向收集槽6。

[0023] 作为本实用新型进一步的方案,所述喷水机构包括支撑板13、环形喷水管14、多个雾化喷头15、水泵16和输水管17,所述支撑板13固定安装在所述水箱2的一侧,所述环形喷

水管14固定安装在所述支撑板13的底部,多个所述雾化喷头15均设置在所述环形喷水管14上,所述水泵16固定安装在所述水箱2的一侧,所述水泵16的入水口与所述水箱2相连通,所述输水管17设置在所述水泵16的出水口上,所述输水管17与所述环形喷水管14相连通,通过喷水机构可以较为均匀的将水喷在椰砖上,从而对椰砖进行泡发。

[0024] 作为本实用新型进一步的方案,所述底板1的底部设置有收集盆18,所述收集盆18的位置与所述收集槽6相对应,通过收集盆18可以对刮下的基质进行收集。

[0025] 作为本实用新型进一步的方案,所述水箱2的顶部开设有注水开口,所述注水开口上螺纹安装有防尘盖。

[0026] 本实用新型提供的椰砖高效解压装置的工作原理如下:

[0027] 使用时,打开防尘盖,通过注水开口向水箱2内注水,将收集盆18放置在收集槽6的下方,将椰砖放置在放置槽7内,启动水泵16,水泵16将水箱2内的水抽出并通过输水管17将水输送至环形喷水管14内,通过环形喷水管14上的多个雾化喷头15将水喷在椰砖上,使椰砖泡发,启动减速电机9,减速电机9带动螺杆8转动,螺杆8转动带动升降板10缓慢并持续向下运动,启动电动伸缩杆11,电动伸缩杆11的输出杆持续收缩和延长带动刮板12左右移动,通过缓慢向下并左右移动的刮板12将椰砖上泡发的基质刮向收集槽6内,刮下的基质沿收集槽6掉落至收集盆18内进行收集。

[0028] 与相关技术相比较,本实用新型提供的椰砖高效解压装置具有如下有益效果:

[0029] 本实用新型提供一种椰砖高效解压装置,通过收集槽6可以使刮下的基质掉落至收集盆18内,通过放置槽7可以对椰砖进行限位,通升降机构可以带动电动伸缩杆11持续并缓慢向下移动,通过刮料机构可以将椰砖上泡发的基质刮向收集槽6,通过喷水机构可以较为均匀的将水喷在椰砖上,从而对椰砖进行泡发,通过收集盆18可以对刮下的基质进行收集。

[0030] 以上仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

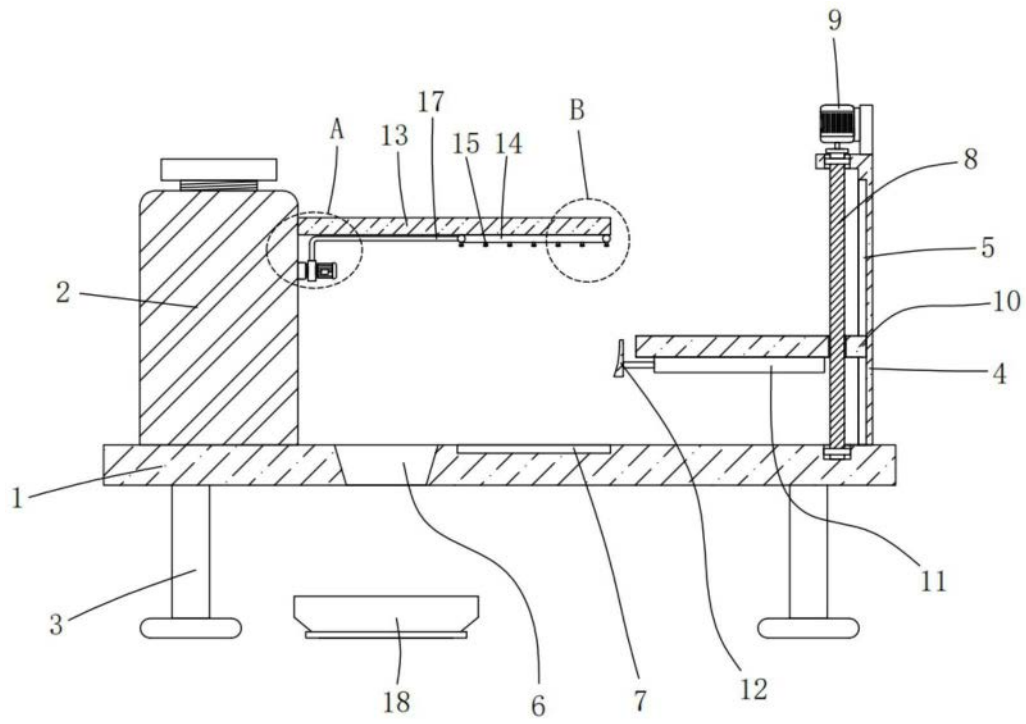


图1

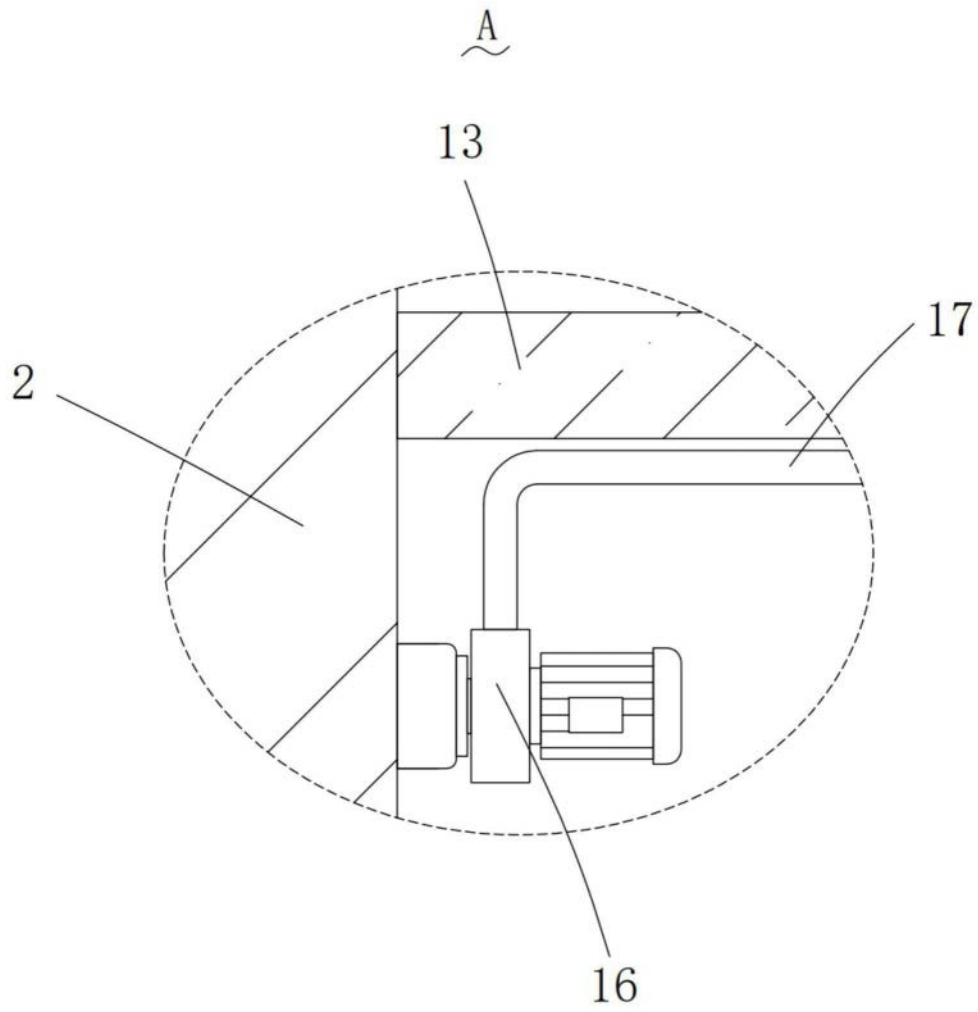


图2

B

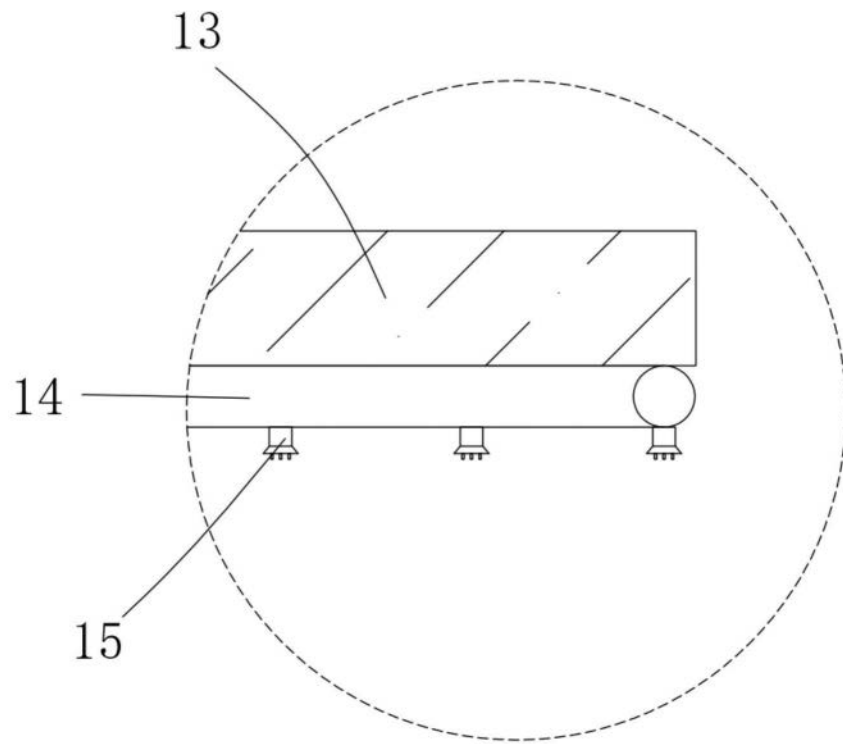


图3