



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207280135 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721074204.5

(22)申请日 2017.08.25

(73)专利权人 湖州南浔研艺斋工艺品有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区善琏镇
大治路31号

(72)发明人 郑晓明

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

F26B 15/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

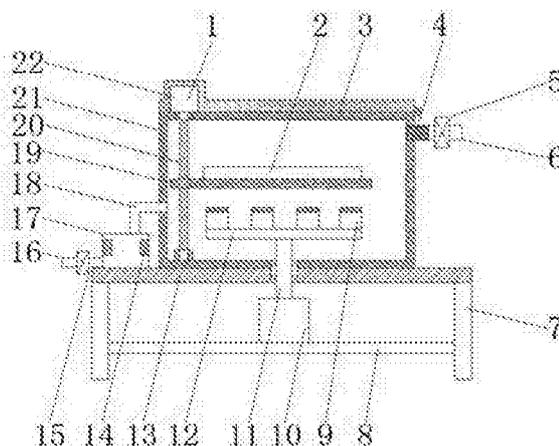
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于取放的石膏工艺品烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,包括箱盖、箱体、减震支撑块、第二电机、第一抽风机和过滤层,通过设置箱盖用于对箱体进行密封,避免箱体内部的热量散出从而影响工艺品放置板上待烘干石膏工艺品烘干的速度和效果,通过设置减震支撑块用于对工艺品放置板与减震支撑块接触时产生的震动进行吸收,利用第二电机转动进而带动支撑板缓慢转动,从而实现了工艺品放置板的缓慢转动,从而使工艺品放置板上的石膏工艺品受热均匀,提高了石膏工艺品烘干的效果和效率,利用第一抽风机使箱体内烘干石膏工艺品产生的湿气提高第一出风管排出,进一步加快了石膏工艺品烘干的速度,通过设置过滤层用于对排出的气体进行除味。



1. 一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,包括第一电机(1)、工艺品放置板(2)、支撑腿(7)、安装板(8)、减震支撑块(9)、第二电机(10)、旋转转轴(11)、支撑板(12)、底座(13)、第一进风管(16)、加热箱(17)、第二出风管(18)、支撑架(19)、丝杆(20)和箱体(21),其特征在于,所述底座(13)顶部固定安装有箱体(21),所述箱体(21)内部下方设置有旋转转轴(11),所述旋转转轴(11)的一端穿过底座(13)且通过联轴器与第二电机(10)的输出轴连接,第二电机(10)通过螺栓固定安装在安装板(8)顶部,所述安装板(8)两侧分别固定安装在支撑腿(7)内侧,所述支撑腿(7)对称安装在箱体(21)底部,所述旋转转轴(11)顶部固定安装有支撑板(12),所述支撑板(12)顶部对称设置有多个减震支撑块(9),所述箱体(21)内部位于支撑板(12)一侧的位置设置有丝杆(20),所述丝杆(20)的一端通过联轴器与第一电机(1)的输出轴连接,所述第一电机(1)通过螺栓固定安装在箱体(21)顶部,丝杆(20)的另一端通过轴承座转动安装在箱体(21)内侧底部,所述丝杆(20)上安装有支撑架(19),所述支撑架(19)顶部放置有工艺品放置板(2),所述底座(13)顶部固定安装有加热箱(17),所述加热箱(17)内壁上固定安装有多个电加热块(14),加热箱(17)的进风口与第一进风管(16)的一端连接,第一进风管(16)上安装有第二抽风机(15),所述加热箱(17)的出风口通过第二出风管(18)与箱体(21)的进风口连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,其特征在于,所述减震支撑块(9)内部设置有若干个减震弹簧,减震支撑块(9)顶部设置有防滑垫(24),所述防滑垫(24)为耐磨橡胶材质。

3. 根据权利要求1所述的一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,其特征在于,所述支撑架(19)上开设有用于与丝杆(20)螺纹连接的螺纹通孔(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,其特征在于,所述箱体(21)顶部设置有箱盖(3),所述箱盖(3)一侧与箱体(21)远离第一电机(1)的一侧铰接,所述箱盖(3)上开设有电机放置槽(22)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,其特征在于,所述箱体(21)的出风口与第一出风管(6)的一端连接,第一出风管(6)上安装有第一抽风机(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,其特征在于,所述第一出风管(6)内靠近箱体(21)出风口的位置设置有过滤层(4),所述过滤层(4)为活性炭过滤层。

一种便于取放的石膏工艺品烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石膏工艺品烘干技术领域,尤其是涉及一种便于取放的石膏工艺品烘干装置。

背景技术

[0002] 工艺品指手工艺的产品。即通过手工或机器将原料或半成品加工而成的有艺术价值的产品。工艺品来源于生活,却又创造了高于生活的价值。它是人民智慧的结晶,充分体现了人类的创造性和艺术性,是人类的无价之宝;石膏工艺品由于成型容易且成本低廉受到很多很多人的喜爱;

[0003] 石膏工艺品刚生产出来表面水份含量比较大,需要对石膏工艺品进行烘干以便于长久保存,现有的石膏工艺品烘干装置对石膏工艺品烘干的效果和效率比较差,同时不便于石膏工艺品的取放。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,包括第一电机、工艺品放置板、支撑腿、安装板、减震支撑块、第二电机、旋转转轴、支撑板、底座、第一进风管、加热箱、第二出风管、支撑架、丝杆和箱体,所述底座顶部固定安装有箱体,所述箱体内部下方设置有旋转转轴,所述旋转转轴的一端穿过底座且通过联轴器与第二电机的输出轴连接,第二电机通过螺栓固定安装在安装板顶部,所述安装板两侧分别固定安装在支撑腿内侧,所述支撑腿对称安装在箱体底部,所述旋转转轴顶部固定安装有支撑板,所述支撑板顶部对称设置有多个减震支撑块,所述箱体内部位于支撑板一侧的位置设置有丝杆,所述丝杆的一端通过联轴器与第一电机的输出轴连接,所述第一电机通过螺栓固定安装在箱体顶部,丝杆的另一端通过轴承座转动安装在箱体内侧底部,所述丝杆上安装有支撑架,所述支撑架顶部放置有工艺品放置板,所述底座顶部固定安装有加热箱,所述加热箱内壁上固定安装有多个电加热块,加热箱的进风口与第一进风管的一端连接,第一进风管上安装有第二抽风机,所述加热箱的出风口通过第二出风管与箱体的进风口连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述减震支撑块内部设置有若干个减震弹簧,减震支撑块顶部设置有防滑垫,所述防滑垫为耐磨橡胶材质。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑架上开设有用于与丝杆螺纹连接的螺纹通孔。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体顶部设置有箱盖,所述箱盖一侧与箱体远离第一电机的一侧铰接,所述箱盖上开设有电机放置槽。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的出风口与第一出风管的一端连接,第一出风管上安装有第一抽风机。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一出风管内靠近箱体出风口的位置设置有

过滤层,所述过滤层为活性炭过滤层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置箱盖用于对箱体进行密封,避免箱体内部的热量散出从而影响工艺品放置板上待烘干石膏工艺品烘干的速度和效果,提高了设备的实用性,通过设置电机放置槽用于箱盖对箱体进行密封时容纳第一电机,避免第一电机凸起从而影响箱盖对箱体密封的效果,提高了设备的实用性,当需要对石膏工艺品进行烘干时,首先打开箱盖,利用第一电机正向转动进而带动丝杆顺时针转动,从而实现了支撑架在丝杆上的向上移动,从而方便操作人员将待烘干的石膏工艺品放置在工艺品放置板上,当石膏工艺品放置好后,利用第一电机反向转动进而带动丝杆逆时针转动,从而实现了支撑架在丝杆上的向下移动,当工艺品放置板底部与减震支撑块顶部接触时,支撑架继续下降,从而实现了工艺品放置板与支撑架的分离,通过设置减震支撑块用于对工艺品放置板与减震支撑块接触时产生的震动进行吸收,避免震动过大对工艺品放置板上的石膏工艺品造成损坏,提高了设备的实用性,通过设置防滑垫用于增加工艺品放置板与减震支撑块之间的摩擦力,进而避免工艺品放置板从减震支撑块上滑落,通过设置电加热块用于对加热箱内的空气进行加热,利用第二电机转动进而带动支撑板缓慢转动,从而实现了工艺品放置板的缓慢转动,从而使工艺品放置板上的石膏工艺品受热均匀,提高了石膏工艺品烘干的效果和效率,提高了设备的实用性,利用第一抽风机使箱体内部烘干石膏工艺品产生的湿气提高第一出风管排出,进一步加快了石膏工艺品烘干的速度,通过设置过滤层用于对排出的气体进行除味,当石膏工艺品烘干完成后,利用第一电机正向转动进而带动丝杆顺时针转动,进而实现了支撑架在丝杆上的向上移动,从而使工艺品放置板升高,便于操作人员取出烘干后的石膏工艺品,进一步提高了设备的实用性。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型结构示意图。

[0015] 图2是支撑架的俯视图。

[0016] 图3是支撑板的俯视图。

[0017] 图4是减震支撑块的结构示意图。

[0018] 图中:第一电机1、工艺品放置板2、箱盖3、过滤层4、第一抽风机5、第一出风管6、支撑腿7、安装板8、减震支撑块9、第二电机10、旋转转轴11、支撑板12、底座13、电加热块14、第二抽风机15、第一进风管16、加热箱17、第二出风管18、支撑架19、丝杆20、箱体21、电机放置槽22、螺纹通孔23、防滑垫24、开口25。

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1~4,本实用新型实施例中,一种便于取放的石膏工艺品烘干装置,包括第一电机1、工艺品放置板2、箱盖3、第一出风管6、支撑腿7、安装板8、减震支撑块9、第二电机10、旋转转轴11、支撑板12、底座13、第一进风管16、加热箱17、第二出风管18、支撑架19、丝杆20和箱体21,所述底座13顶部固定安装有箱体21,所述箱体21内部下方设置有旋转转轴11,所述旋转转轴11的一端穿过底座13且通过联轴器与第二电机10的输出轴连接,第二电机10通过螺栓固定安装在安装板8顶部,所述安装板8两侧分别固定安装在支撑腿7内侧,所述支撑腿7对称安装在箱体21底部,所述旋转转轴11顶部固定安装有支撑板12,所述支撑板12顶部对称设置有多个减震支撑块9,所述减震支撑块9内部设置有若干个减震弹簧,减震支撑块9顶部设置有防滑垫24,所述防滑垫24为耐磨橡胶材质;

[0021] 所述箱体21内部位于支撑板12一侧的位置设置有丝杆20,所述丝杆20的一端通过联轴器与第一电机1的输出轴连接,所述第一电机1通过螺栓固定安装在箱体21顶部,丝杆20的另一端通过轴承座转动安装在箱体21内侧底部,所述丝杆20上安装有支撑架19,支撑架19上开设有用于与丝杆20螺纹连接的螺纹通孔23,所述支撑架19上开设有用于支撑板12穿过的开口25,所述支撑架19顶部放置有工艺品放置板2,通过设置工艺品放置板2用于放置待烘干的石膏工艺品,所述箱体21顶部设置有箱盖3,所述箱盖3一侧与箱体21远离第一电机1的一侧铰接,通过设置箱盖3用于对箱体21进行密封,避免箱体21内的热量散出从而影响工艺品放置板2上待烘干石膏工艺品烘干的速度和效果,提高了设备的实用性,所述箱盖3上设置有电机放置槽22,通过设置电机放置槽22用于箱盖3对箱体21进行密封时容纳第一电机1,避免第一电机1凸起从而影响箱盖3对箱体21密封的效果,提高了设备的实用性,当需要对石膏工艺品进行烘干时,首先打开箱盖3,利用第一电机1正向转动进而带动丝杆20顺时针转动,从而实现了支撑架19在丝杆20上的向上移动,从而方便操作人员将待烘干的石膏工艺品放置在工艺品放置板2上,当石膏工艺品放置好后,利用第一电机1反向转动进而带动丝杆20逆时针转动,从而实现了支撑架19在丝杆20上的向下移动,当工艺品放置板2底部与减震支撑块9顶部接触时,支撑架19继续下降,从而实现了工艺品放置板2与支撑架19的分离,通过设置减震支撑块9用于对工艺品放置板2与减震支撑块9接触时产生的震动进行吸收,避免震动过大对工艺品放置板2上的石膏工艺品造成损坏,提高了设备的实用性,通过设置防滑垫24用于增加工艺品放置板2与减震支撑块9之间的摩擦力,进而避免工艺品放置板2从减震支撑块9上滑落;

[0022] 所述底座13顶部固定安装有加热箱17,所述加热箱17内壁上固定安装有多个电加热块14,加热箱17的进风口与第一进风管16的一端连接,第一进风管16上安装有第二抽风机15,利用第二抽风机15使空气通过第一进风管16进入加热箱17内,通过设置电加热块14用于对加热箱17内的空气进行加热,所述加热箱17的出风口通过第二出风管18与箱体21的进风口连接,加热箱17内加热后的空气通过第二出风管18进入箱体21内对工艺品放置板2上放置的石膏工艺品进行烘干,利用第二电机10转动进而带动支撑板12缓慢转动,从而实现了工艺品放置板2的缓慢转动,从而使工艺品放置板2上的石膏工艺品受热均匀,提高了石膏工艺品烘干的效果和效率,提高了设备的实用性,所述箱体21的出风口与第一出风管6

的一端连接,第一出风管6上安装有第一抽风机5,利用第一抽风机5使箱体21内烘干石膏工艺品产生的湿气提高第一出风管6排出,进一步加快了石膏工艺品烘干的速度,所述第一出风管6内靠近箱体21出风口的位置设置有过滤层4,所述过滤层4为活性炭过滤层,通过设置过滤层4用于对排出的气体进行除味,当石膏工艺品烘干完成后,利用第一电机1正向转动进而带动丝杆20顺时针转动,进而实现了支撑架19在丝杆20上的向上移动,从而使工艺品放置板2升高,便于操作人员取出烘干后的石膏工艺品,进一步提高了设备的实用性。

[0023] 本实用新型的工作原理是:通过设置工艺品放置板2用于放置待烘干的石膏工艺品,通过设置箱盖3用于对箱体21进行密封,避免箱体21内的热量散出从而影响工艺品放置板2上待烘干石膏工艺品烘干的速度和效果,提高了设备的实用性,通过设置电机放置槽22用于箱盖3对箱体21进行密封时容纳第一电机1,避免第一电机1凸起从而影响箱盖3对箱体21密封的效果,提高了设备的实用性,当需要对石膏工艺品进行烘干时,首先打开箱盖3,利用第一电机1正向转动进而带动丝杆20顺时针转动,从而实现了支撑架19在丝杆20上的向上移动,从而方便操作人员将待烘干的石膏工艺品放置在工艺品放置板2上,当石膏工艺品放置好后,利用第一电机1反向转动进而带动丝杆20逆时针转动,从而实现了支撑架19在丝杆20上的向下移动,当工艺品放置板2底部与减震支撑块9顶部接触时,支撑架19继续下降,从而实现了工艺品放置板2与支撑架19的分离,通过设置减震支撑块9用于对工艺品放置板2与减震支撑块9接触时产生的震动进行吸收,避免震动过大对工艺品放置板2上的石膏工艺品造成损坏,提高了设备的实用性,通过设置防滑垫24用于增加工艺品放置板2与减震支撑块9之间的摩擦力,进而避免工艺品放置板2从减震支撑块9上滑落,利用第二抽风机15使空气通过第一进风管16进入加热箱17内,通过设置电加热块14用于对加热箱17内的空气进行加热,加热箱17内加热后的空气通过第二出风管18进入箱体21内对工艺品放置板2上放置的石膏工艺品进行烘干,利用第二电机10转动进而带动支撑板12缓慢转动,从而实现了工艺品放置板2的缓慢转动,从而使工艺品放置板2上的石膏工艺品受热均匀,提高了石膏工艺品烘干的效果和效率,提高了设备的实用性,利用第一抽风机5使箱体21内烘干石膏工艺品产生的湿气提高第一出风管6排出,进一步加快了石膏工艺品烘干的速度,通过设置过滤层4用于对排出的气体进行除味,当石膏工艺品烘干完成后,利用第一电机1正向转动进而带动丝杆20顺时针转动,进而实现了支撑架19在丝杆20上的向上移动,从而使工艺品放置板2升高,便于操作人员取出烘干后的石膏工艺品,进一步提高了设备的实用性。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

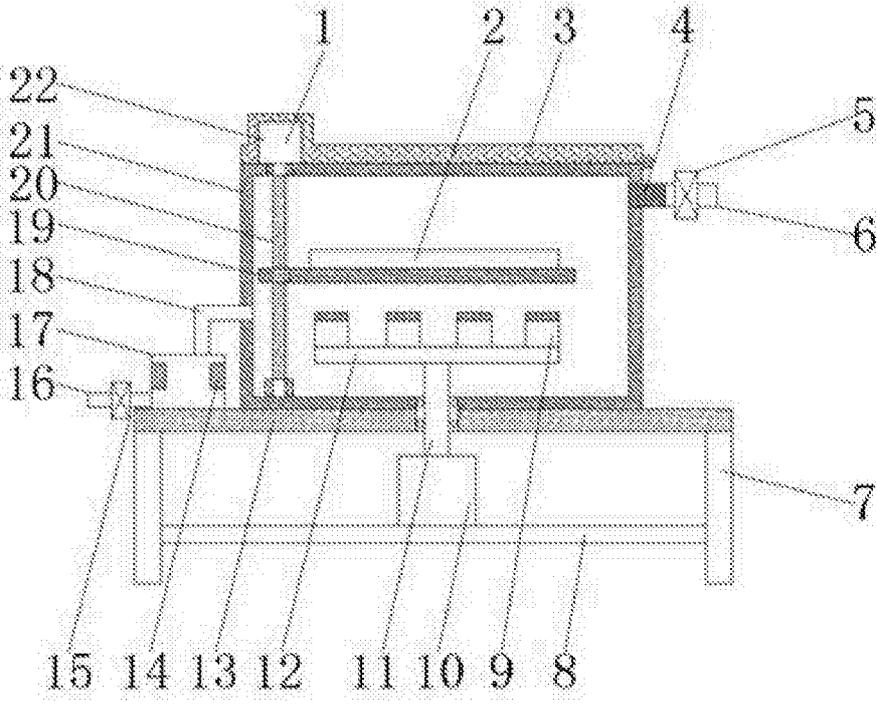


图1

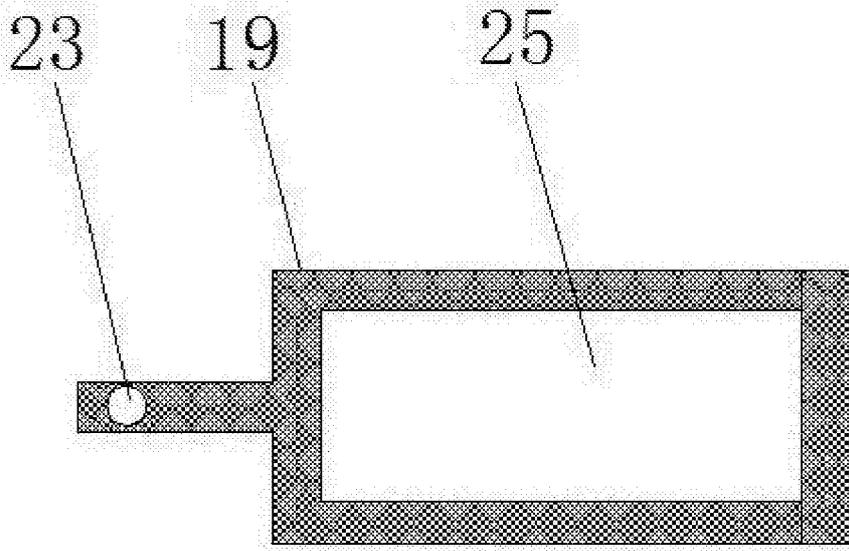


图2

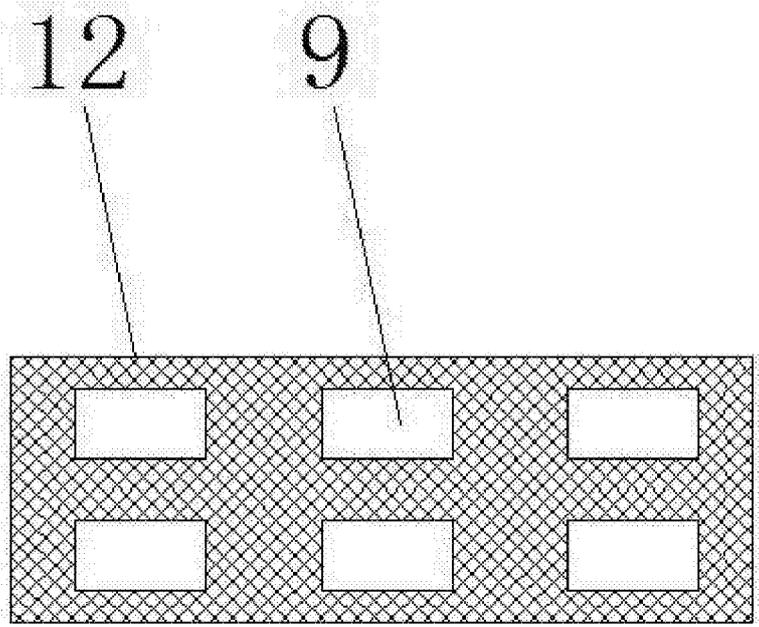


图3

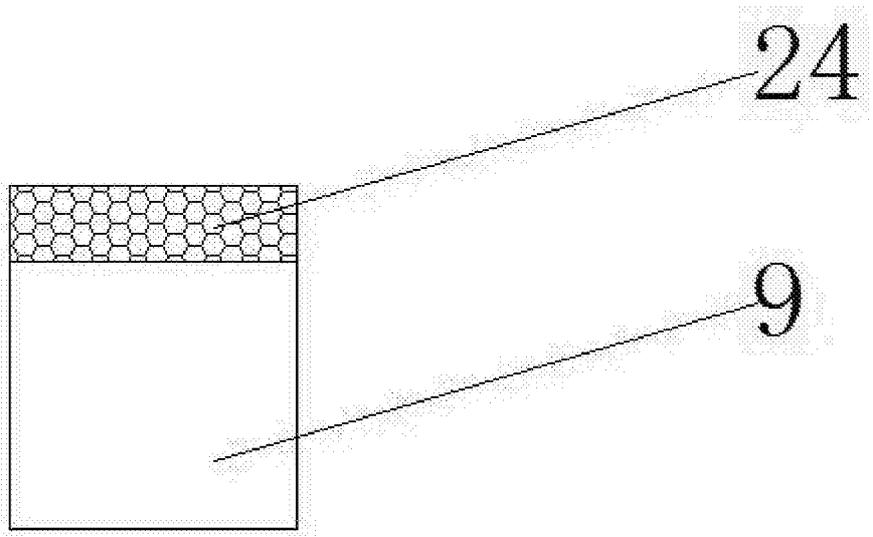


图4