



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209082217 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821983516.2

(22)申请日 2018.11.29

(73)专利权人 安徽信息工程学院

地址 241000 安徽省芜湖市高教园区文津
西路8号

(72)发明人 唐佳文 李锦涛 杨清 李皓
杨洪继 贾浩宇 孔令杰 程琪

(74)专利代理机构 北京市领专知识产权代理有
限公司 11590

代理人 张晓婷

(51)Int.Cl.

D06F 58/00(2006.01)

D06F 58/20(2006.01)

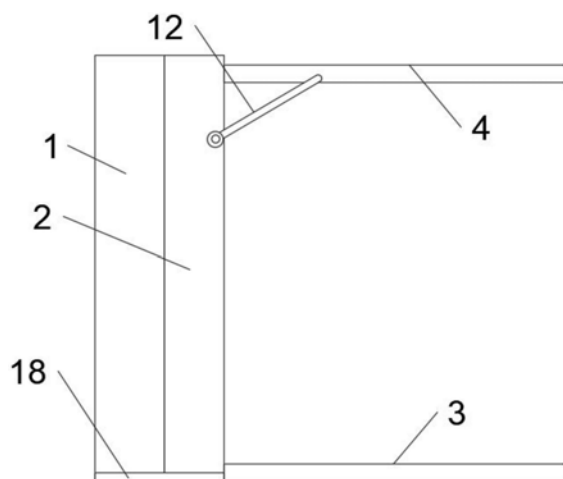
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有烘干功能的晾衣架

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有烘干功能的晾衣架,包括机箱,机箱的有侧面的前端和后端均固定连接有侧板,通过在机箱的下端和上端分别转动连接有烘干装置和吸气装置,在机箱的内腔固定安装气泵,气泵的上部吸气端固定连接有吸气管,吸气管固定连接吸气装置,气泵的下部固定连接过滤罐,过滤罐的内壁固定连接不锈钢过滤网,过滤罐的前表面的下部固定连接回形管,回形管的右端固定连接烘干装置,使吸气装置悬挂衣物,烘干装置烘干衣物,气泵工作时,由吸气管和吸气装置吸入含有大量水蒸气的空气,并经过过滤罐内的不锈钢过滤网过滤后,由烘干装置排出,从而实现循环,在烘干衣物的同时,防止水蒸气扩散。



1. 一种具有烘干功能的晾衣架,其特征在于:包括机箱(1),所述机箱(1)的有侧面的前端和后端均固定连接有侧板(2),所述侧板(2)的下端的左侧和上端的右侧分别转动连接有烘干装置(3)和吸气装置(4),所述机箱(1)的内腔的上部固定安装有气泵(5),所述气泵(5)的上部吸气端固定连接有吸气管(6),所述吸气管(6)的右端贯穿机箱(1)固定连接吸气装置(4),所述气泵(5)的下部排气端固定连接有过滤罐(7),所述过滤罐(7)的内壁固定连接有不锈过滤网(8),所述过滤罐(7)的底端固定连接有阀门(9),所述过滤罐(7)的前表面的下部固定连接有回形管(10),所述回形管(10)的右端贯穿机箱(1)固定连接烘干装置(3),所述气泵(5)电连接外部电源。

2. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的晾衣架,其特征在于:所述烘干装置(3)包括下板槽(301),所述下板槽(301)的左端与侧板(2)的下端的左侧相铰接,所述下板槽(301)的上表面固定连接有环形排气管(302),所述环形排气管(302)的左端与回形管(10)的右端固定连接,所述环形排气管(302)的下表面开设有排气孔(303),所述下板槽(301)的上端固定连接有电热网(304),所述电热网(304)电连接外部电源。

3. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的晾衣架,其特征在于:所述吸气装置(4)包括上板槽(401),所述上板槽(401)的左端与侧板(2)的上端的右侧向铰接,所述上板槽(401)的底端内壁固定连接有环形吸气管(402),所述环形吸气管(402)的左端与吸气管(6)的右端固定连接,所述环形吸气管(402)的下表面开设有吸气孔(403)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有烘干功能的晾衣架,其特征在于:所述上板槽(401)的底端固定连接有衣挂(17)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有烘干功能的晾衣架,其特征在于:所述上板槽(401)的底面的中部开设有卡槽(11),所述侧板(2)的外壁的上部转动连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的右端内壁固定连接有外筒(13),所述外筒(13)的内壁插接有内筒(14),所述内筒(14)的内端内壁和外筒(13)的外端内壁分别固定连接弹簧(15)的两端,所述内筒(14)的外壁与卡槽(11)的内壁相卡接,所述内筒(14)的内端固定连接有限位板(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的晾衣架,其特征在于:所述机箱(1)的侧壁的底端固定连接有安装板(18),所述安装板(18)的外侧开设有安装孔(19)。

一种具有烘干功能的晾衣架

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及烘干衣架技术领域，具体为一种具有烘干功能的晾衣架。

背景技术：

[0002] 电动衣架可快速的烘干衣物，因此在气温较低的冬季被人们广泛使用，但现有的电动衣架存在以下问题：1、电动衣架大多架设在棚顶，安装不便，且难以清理和维护，2、在烘干衣物时，衣物滴水会直接滴落在地面上，且烘干时会短时间内产生大量水蒸气，水蒸气会损坏墙面或其它家电，因此，特提出本实用新型。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有烘干功能的晾衣架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有烘干功能的晾衣架，包括机箱，所述机箱的有侧面的前端和后端均固定连接有侧板，所述侧板的下端的左侧和上端的右侧分别转动连接有烘干装置和吸气装置，所述机箱的内腔的上部固定安装有气泵，所述气泵的上部吸气端固定连接有吸气管，所述吸气管的右端贯穿机箱固定连接吸气装置，所述气泵的下部排气端固定连接有过滤罐，所述过滤罐的内壁固定连接有不锈过滤网，所述过滤罐的底端固定连接有阀门，所述过滤罐的前表面的下部固定连接有回形管，所述回形管的右端贯穿机箱固定连接烘干装置，所述气泵电连接外部电源。

[0005] 较优的，所述烘干装置包括下板槽，所述下板槽的左端与侧板的下端的左侧相铰接，所述下板槽的上表面固定连接有环形排气管，所述环形排气管的左端与回形管的右端固定连接，所述环形排气管的下表面开设有排气孔，所述下板槽的上端固定连接有电热网，所述电热网电连接外部电源。

[0006] 较优的，所述吸气装置包括上板槽，所述上板槽的左端与侧板的上端的右侧向铰接，所述上板槽的底端内壁固定连接有环形吸气管，所述环形吸气管的左端与吸气管的右端固定连接，所述环形吸气管的下表面开设有吸气孔。

[0007] 较优的，所述上板槽的底端固定连接有衣挂。

[0008] 较优的，所述上板槽的底面的中部开设有卡槽，所述侧板的外壁的上部转动连接有支撑板，所述支撑板的右端内壁固定连接有外筒，所述外筒的内壁插接有内筒，所述内筒的内端内壁和外筒的外端内壁分别固定连接弹簧的两端，所述内筒的外壁与卡槽的内壁相卡接，所述内筒的内端固定连接有限位板。

[0009] 较优的，所述机箱的侧壁的底端固定连接有安装板，所述安装板的外侧开设有安装孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过在机箱的下端和上端分别转动连接有烘干装置和吸气装置，在机箱的内腔固定安装气泵，气泵的上部吸气端固定连接有吸气管，吸气管固定连接吸气装置，气泵的下部固定连接过滤罐，过滤罐的内壁

固定连接不锈钢过滤网,过滤罐的前表面的下部固定连接回形管,回形管的右端固定连接烘干装置,使吸气装置悬挂衣物,烘干装置烘干衣物,衣物的水滴滴落在烘干装置上加热成为水蒸气,气泵工作时,由吸气管和吸气装置吸入含有大量水蒸气的空气,并经过滤罐内的不锈钢过滤网过滤后,由烘干装置排出,从而实现循环,在烘干衣物的同时,防止水蒸气扩散。

附图说明:

[0011] 图1为本实用新型的主视剖图;

[0012] 图2为本实用新型的机箱内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的烘干装置及其连接结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的吸气装置及其连接结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型的支撑板及其连接结构示意图。

[0016] 图中:1机箱,2侧板,3烘干装置,301下板槽,302环形排气管,303 排气孔,304电热网,4吸气装置,401上板槽,402环形吸气管,403吸气孔,5气泵,6吸气管,7过滤罐,8不锈钢过滤网,9阀门,10回形管,11卡槽,12支撑板,13外筒,14内筒,15弹簧,16限位板,17衣挂,18安装板,19安装孔。

具体实施方式:

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种具有烘干功能的晾衣架,包括机箱1,机箱1为立式长方体,其左侧面铰接有箱门,机箱1的有侧面的前端和后端均固定连接有侧板2,侧板2的下端的左侧和上端的右侧分别转动连接有烘干装置3和吸气装置4,烘干装置3烘干衣物,吸气装置4吸入烘干产生的水蒸气,机箱1的内腔的上部固定安装有气泵5,气泵5型号为HG-550,气泵5的上部吸气端固定连接有吸气管6,吸气管6的右端贯穿机箱1固定连接吸气装置4,气泵5的下部排气端固定连接有过滤罐7,过滤罐7的内壁固定连接有不锈钢过滤网8,不锈钢过滤网8将空气中的水蒸气进行过滤,并存积在过滤罐7的底端,过滤罐7的底端固定连接有阀门9,开启阀门9即可排出积水,过滤罐7的前表面的下部固定连接有回形管10,回形管10的右端贯穿机箱1固定连接烘干装置3,吸气管6和回形管10均为金属软管,气泵5电连接外部电源。

[0019] 具体而言,烘干装置3包括下板槽301,下板槽301为与侧板2相配合的长槽体,下板槽301的左端与侧板2的下端的左侧相铰接,下板槽301的上表面固定连接有环形排气管302,环形排气管302的左端与回形管10的右端固定连接,环形排气管302的下表面开设有排气孔303,下板槽301的上端固定连接有电热网304,电热网304电连接外部电源,排气孔303排出的空气经电热网304加热后吹向衣物,从而烘干衣物。

[0020] 具体而言,吸气装置4包括上板槽401,上板槽401的左端与侧板2的上端的右侧向铰接,上板槽401的底端内壁固定连接有环形吸气管402,环形吸气管402的左端与吸气管6

的右端固定连接,环形吸气管402的下表面开设有吸气孔403,从而便于吸收含有大量水蒸气的空气,吸气装置4的内壁还设有照明灯和紫外线杀菌装置。

[0021] 具体而言,上板槽401的底端固定连接有衣挂17,便于悬挂衣物。

[0022] 具体而言,上板槽401的底面的中部开设有卡槽11,侧板2的外壁的上部转动连接有支撑板12,支撑板12为不锈钢材质,支撑板12的右端内壁固定连接有外筒13,外筒13的内壁插接有内筒14,内筒14的内端内壁和外筒13的外端内壁分别固定连接弹簧15的两端,内筒14的外壁与卡槽11的内壁相卡接,内筒14的内端固定连接有限位板16,自然状态时弹簧15处于平衡状态,内筒14伸入外筒13的内部,此时,限位板16的内端位于侧板2的内壁的外侧,固定吸气装置4时,向上转动吸气装置4,向内推动限位板16,使内筒14向内侧运动,使弹簧15拉伸,将内筒14卡入卡槽11内,使限位板16的外壁贴合上板槽401的内壁,即可使上板槽401的固定,且此时上板槽401处于水平状态。

[0023] 具体而言,机箱1的侧壁的底端固定连接有安装板18,安装板18的外侧开设有安装孔19,从而便于固定机箱1。

[0024] 工作原理:使用本实用新型时,将本实用新型固定在合适的位置,向下转动烘干装置3,使下板槽301的底面贴合地面,向上转动吸气装置4,向内推动限位板16,将内筒14卡入卡槽11内,使上板槽401水平固定,将湿衣物悬挂在衣挂17上,开启气泵5和电热网304,则电热网304加热周围的空气,气泵5由吸气管6和吸气装置4吸入外部空气,并经过过滤罐7、回形管10和环形排气管302排出,衣物滴落的水滴进入下板槽301内,经电热网304加热蒸发,同时向上的热空气烘干湿衣物,产生的水蒸气随空气进入吸气装置4内,并经不锈钢过滤网8过滤,凝结的积水存积在过滤罐7的底端,从而避免水蒸气损坏墙面或家电,本实用新型设计合理,使用便捷,便于安装和维护,且可避免衣物滴水滴落在底面上,可防止烘干衣物时产生的水蒸气扩散损坏墙面或家电。

[0025] 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。

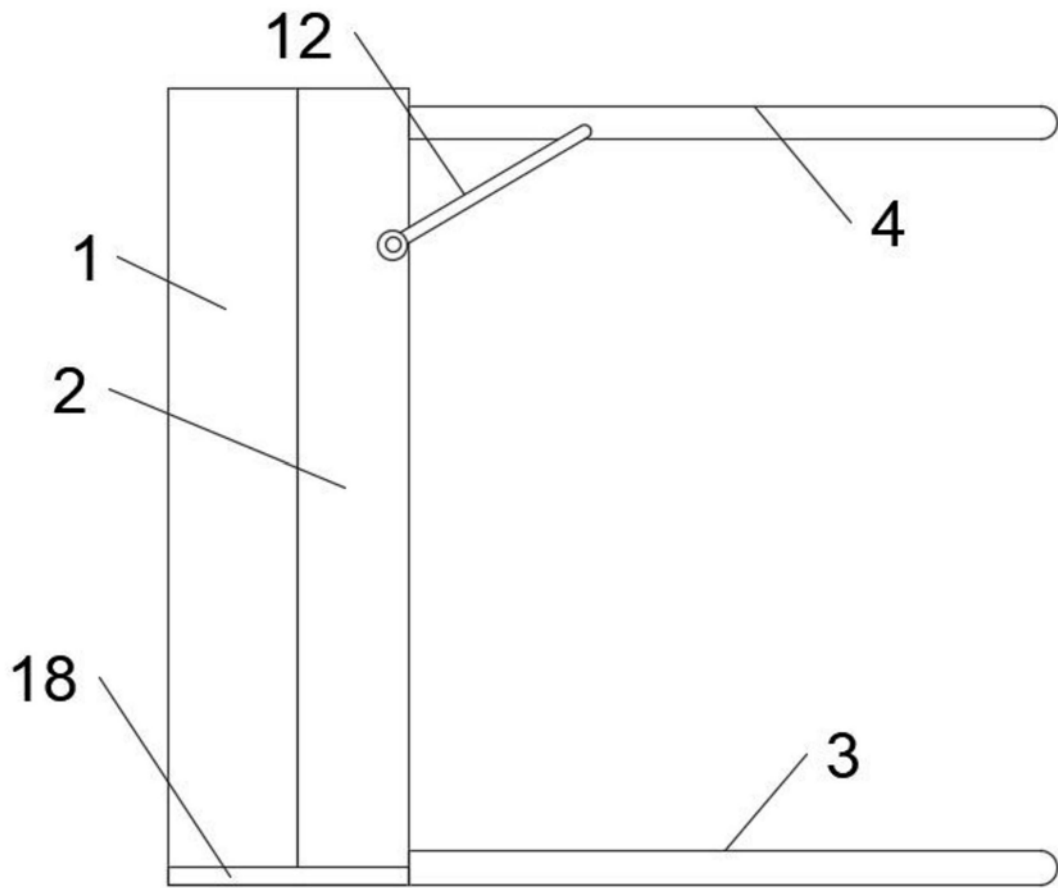


图1

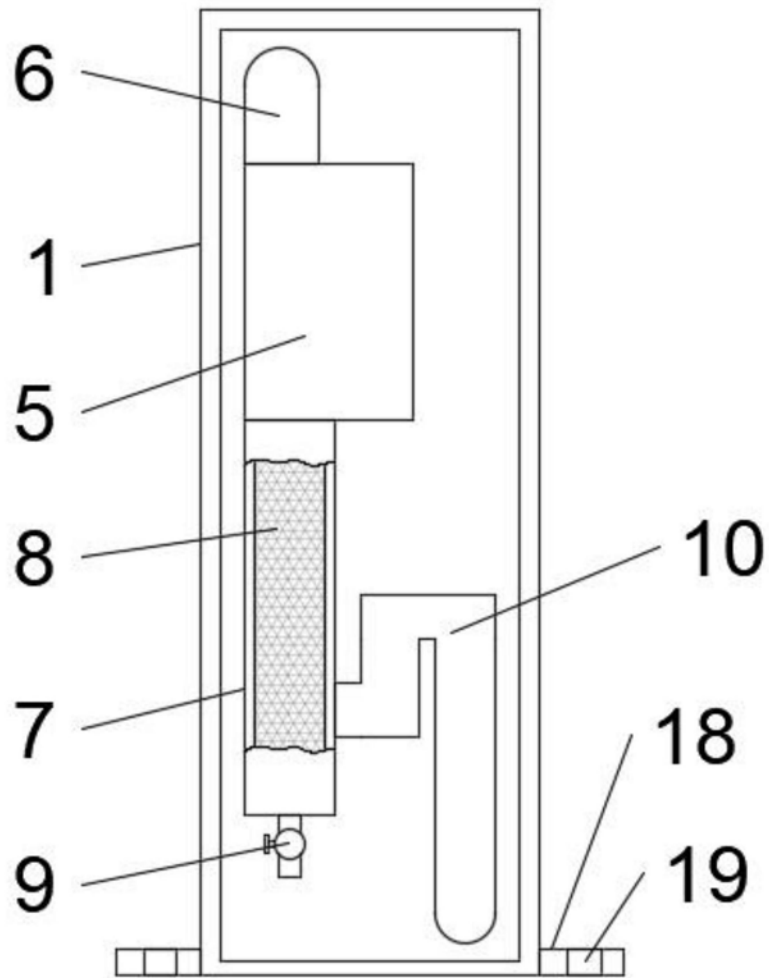


图2

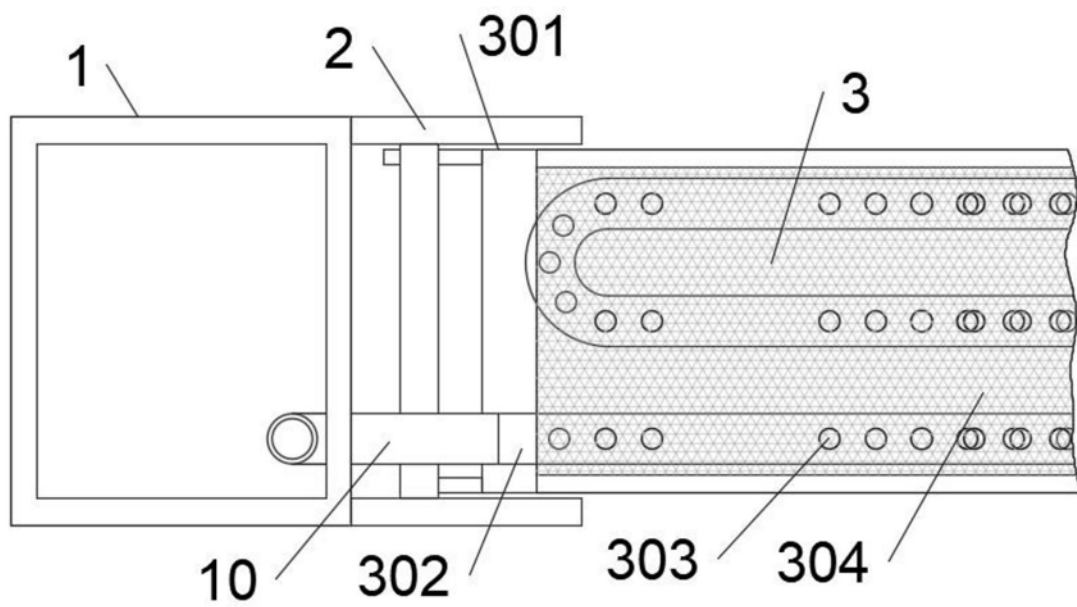


图3

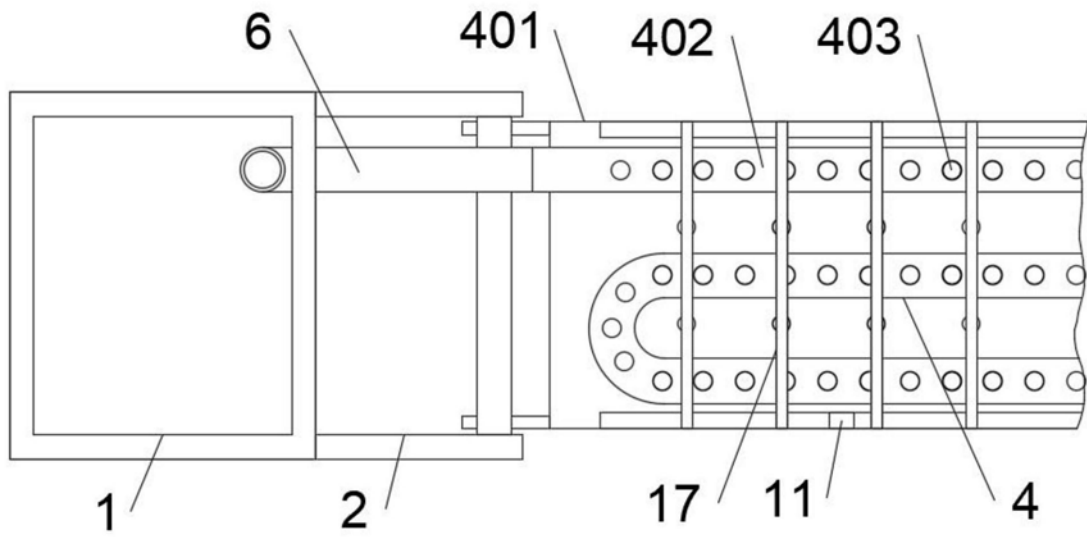


图4

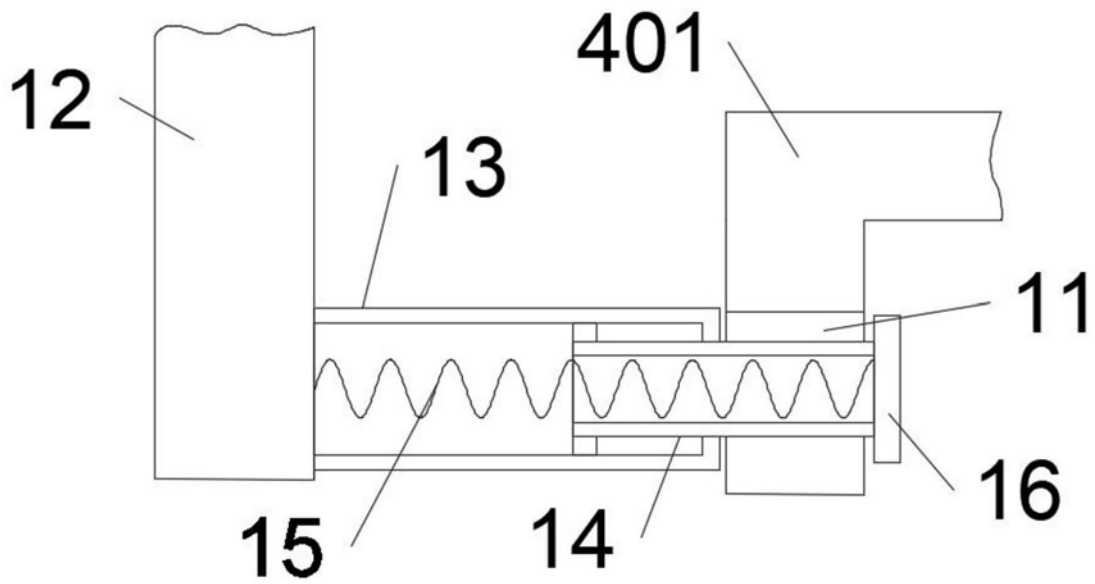


图5