



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118270379 A

(43) 申请公布日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202211726042.4

(22) 申请日 2022.12.30

(71) 申请人 安徽善知信息科技有限责任公司
地址 230000 安徽省合肥市经济开发区天
门路80号3栋3304室万川创客云基地
B927号

(72) 发明人 王大荣 李香兰 彭水利

(74) 专利代理机构 安徽万幸合盛知识产权代理
事务所(普通合伙) 34297
专利代理师 钟忠

(51) Int. Cl.

B65D 81/26 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

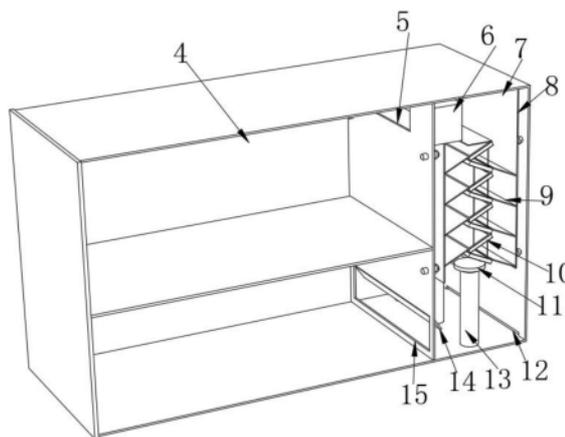
权利要求书1页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种电力物资管理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种电力物资管理装置,包括箱体以及固定设置于箱体内腔中的竖隔板,所述竖隔板将箱体分为物料仓以及除湿仓,所述除湿仓内设置有吸水层,所述吸水层设置为多个且在竖直方向上折叠布置;所述吸水层的外侧设置有隔离组件;当驱动组件向上移动时,可以带动各个吸水层由下往上逐渐折叠,且折叠的过程中通过设置的隔离组件将各个吸水层进行隔离,从而有利于后期更好地将各个吸水层内的水分挤出,相比于传统的采取一整块海绵层进行吸水,在挤压的过程中,由于海绵层中间位置受力较小,从而导致挤压不充分,使得再次使用时,吸水效果差,本方案中的海绵层通过压板均匀压合,挤压效果更佳。



1. 一种电力物资管理装置,包括箱体以及固定设置于箱体内腔中的竖隔板,所述竖隔板将箱体分为物料仓以及除湿仓,其特征在于:所述除湿仓内设置有吸水层,所述吸水层设置为多个且在竖直方向上折叠布置;

所述吸水层的外侧设置有隔离组件,且除湿仓内部底端设置有与隔离组件相配合的驱动组件,通过驱动组件向上移动带动各个吸水层由下往上逐渐折叠,且折叠的过程中通过设置的隔离组件将各个吸水层隔离。

2. 根据权利要求1所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述除湿仓内设置有风机,所述竖隔板靠近除湿仓的一侧顶端固定连接有固定框,所述风机安装于固定框内,所述竖隔板上位于固定框处开设有贯穿的排风口,所述竖隔板的底端开设有贯穿的进风口。

3. 根据权利要求1所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述隔离组件包括固定设置于吸水层顶部以及底部的压板,相邻两吸水层之间设置有连接条,所述连接条的顶部以及底部分别与上下两层的压板相铰接,位于吸水层顶部的压板上固定设置有连接板,所述连接板设置于压板倾斜向下的一侧,所述连接板上开设有滑槽,且滑槽内滑动设置有滑板,相邻两吸水层之间设置有牵引绳,位于吸水层顶部的压板顶面开设有卡槽,所述卡槽内滑动设置有卡块,且卡槽内位于卡块底端设置有第二弹簧,所述滑板的底面上开设有与卡块相配合的限位槽,所述牵引绳的底端插入压板并延伸至卡槽内与卡块相固定,所述牵引绳的顶端与压板相固定,所述箱体内位于除湿仓处固定连接有顶板,所述顶板水平设置且置于多个吸水层的上方。

4. 根据权利要求3所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述驱动组件包括转盘以及滑动设置于转盘顶部的顶块,所述转盘的底面上固定连接有限位块,且限位块的外侧滑动套设有固定筒,所述固定筒内壁上开设有多个呈线性阵列布置的螺旋槽,多个螺旋槽在固定筒内壁上前后交错分布,所述固定筒内壁位于两螺旋槽之间开设有导向槽,所述滑杆的外侧周面上固定连接有限位块,所述限位块与螺旋槽以及导向槽滑动配合。

5. 根据权利要求4所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述转盘的顶部开设有盲孔,所述顶块滑动设置于盲孔内,且盲孔内位于顶块底端设置有第三弹簧。

6. 根据权利要求3所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述吸水层的两侧均设置有挡板,挡板与连接板相贴合,两挡板的外侧面均固定连接有限位柱,所述限位柱的外侧套设有第一弹簧。

7. 根据权利要求6所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:靠近竖隔板一侧的限位柱贯穿竖隔板并与其滑动连接,另一侧的限位柱穿过箱体侧面并与其滑动连接。

8. 根据权利要求3所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:相邻两吸水层之间设置拉绳,所述拉绳穿过吸水层并与压板相固定。

9. 根据权利要求4所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述滑杆的数量设置为两个且关于吸水层对称分布,两滑杆之间设置有支撑板,所述滑杆穿过支撑板并与其转动配合。

10. 根据权利要求3所述的一种电力物资管理装置,其特征在于:所述滑槽的内腔底面与压板的顶面相平齐,所述滑板底部前后两侧均固定设置有凸条,所述滑槽内部底面以及压板的顶面上均开设有相互连通的条形槽,所述凸条滑动设置于条形槽内。

一种电力物资管理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力物资管理技术领域,特别涉及一种电力物资管理装置。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源。在电力的使用过程中,需要用到较多的电力物资,电力物资包括电气元器件等于电力设施有关的物品,在电力物资的仓储过程中,应尽量避免电力物资受潮,以及影响电力物资的使用寿命。

[0003] 中国专利CN216071356U公开了一种电力企业物资管理装置,包括箱体,箱体的侧壁上贯穿开设有卡槽,且卡槽的内壁固定连接有圆形套桶,圆形套桶的开口朝箱体内设置,且其一端穿过卡槽向外延伸,圆形套桶的内设有风扇,风扇与圆形套桶的内壁通过支架连接,箱体的内壁贯穿开设有矩形孔,且矩形孔设置在卡槽的下侧,箱体的侧壁上固定连接有与矩形孔对应的矩形导管,矩形导管远离箱体的一端与圆形套桶穿过卡槽的一端连通设置,且矩形导管的侧壁上设有两个除湿机构。本方案通过风扇转动产生的风力在导风板的作用下进入矩形管内的效果,有利于由多个排气孔吹出,进而对箱体内部进行除湿,避免潮湿空气对电力物资造成损坏。

[0004] 上述装置通过风扇使得箱体内的气流得以循环,并且在循环的过程中通过海绵进行除湿,但是随着使用时间的增长,海绵逐渐处于饱和状态,此时吸附水分的能力则大大降低,此时可以选择更换或者对其进行挤压,将海绵内吸附的水分挤出重复使用,以延长其使用寿命,但是当海绵较厚时,挤压的过程中海绵的中心位置受力较小,从而导致水分难以排出,影响后续的使用。

[0005] 因此,有必要提供一种电力物资管理装置解决上述技术问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种电力物资管理装置,以解决上述背景技术中提出的现有装置通过海绵进行除湿,但是随着使用时间的增长,海绵逐渐处于饱和状态,此时吸附水分的能力则大大降低的问题。

[0007] 基于上述思路,本发明提供如下技术方案:包括箱体以及固定设置于箱体内腔中的竖隔板,所述竖隔板将箱体分为物料仓以及除湿仓,所述除湿仓内设置有吸水层,所述吸水层设置为多个且在竖直方向上折叠布置;

[0008] 所述吸水层的外侧设置有隔离组件,且除湿仓内部底端设置有与隔离组件相配合的驱动组件,通过驱动组件向上移动带动各个吸水层由下往上逐渐折叠,且折叠的过程中通过设置的隔离组件将各个吸水层隔离。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述除湿仓内设置有风机,所述竖隔板靠近除湿仓的一侧顶端固定连接固定框,所述风机安装于固定框内,所述竖隔板上位于固定框处开设有贯穿的排风口,所述竖隔板的底端开设有贯穿的进风口。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述隔离组件包括固定设置于吸水层顶部以及底部的

压板,相邻两吸水层之间设置有连接条,所述连接条的顶部以及底部分别与上下两层的压板相铰接,位于吸水层顶部的压板上固定设置有连接板,所述连接板设置于压板倾斜向下的一侧,所述连接板上开设有滑槽,且滑槽内滑动设置有滑板,相邻两吸水层之间设置有牵引绳,位于吸水层顶部的压板顶面开设有卡槽,所述卡槽内滑动设置有卡块,且卡槽内位于卡块底端设置有第二弹簧,所述滑板的底面上开设有与卡块相配合的限位槽,所述牵引绳的底端插入压板并延伸至卡槽内与卡块相固定,所述牵引绳的顶端与压板相固定,所述箱体内部位于除湿仓处固定连接顶板,所述顶板水平设置且置于多个吸水层的上方。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述驱动组件包括转盘以及滑动设置于转盘顶部的顶块,所述转盘的底面上固定连接滑杆,且滑杆的外侧滑动套设有固定筒,所述固定筒内壁开设有多个呈线性阵列布置的螺旋槽,多个螺旋槽在固定筒内壁上前后交错分布,所述固定筒内壁位于两螺旋槽之间开设有导向槽,所述滑杆的外侧周面上固定连接有限位块,所述限位块与螺旋槽以及导向槽滑动配合。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述转盘的顶部开设有盲孔,所述顶块滑动设置于盲孔内,且盲孔内位于顶块底端设置有第三弹簧。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述吸水层的两侧均设置有挡板,挡板与连接板相贴合,两挡板的外侧面均固定连接导向柱,所述导向柱的外侧套设有第一弹簧。

[0014] 作为本发明进一步的方案:靠近竖隔板一侧的导向柱贯穿竖隔板并与其滑动连接,另一侧的导向柱穿过箱体侧面并与其滑动连接。

[0015] 作为本发明进一步的方案:相邻两吸水层之间设置拉绳,所述拉绳穿过吸水层并与压板相固定。

[0016] 作为本发明进一步的方案:所述滑杆的数量设置为两个且关于吸水层对称分布,两滑杆之间设置有支撑板,所述滑杆穿过支撑板并与其转动配合。

[0017] 作为本发明进一步的方案:所述滑槽的内腔底面与压板的顶面相平齐,所述滑板底部前后两侧均固定设置有凸条,所述滑槽内部底面以及压板的顶面上均开设有相互连通的条形槽,所述凸条滑动设置于条形槽内。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:吸水层设置为多个且在竖直方向上折叠布置,所述吸水层的外侧设置有隔离组件,且除湿仓内部底端设置有与隔离组件相配合的驱动组件,当驱动组件向上移动时,可以带动各个吸水层由下往上逐渐折叠,且折叠的过程中通过设置的隔离组件将各个吸水层进行隔离,从而有利于后期更好地将各个吸水层内的水分挤出,相比于传统的采取一整块海绵层进行吸水,在挤压的过程中,由于海绵层中间位置受力较小,从而导致挤压不充分,使得再次使用时,吸水效果差,本方案中的海绵层通过压板均匀压合,挤压效果更佳。

附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0020] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0021] 图2是本发明的箱体内部结构示意图;

[0022] 图3是本发明的吸水层与连接板的分布图;

[0023] 图4是本发明的转盘与压板的结构示意图;

- [0024] 图5是本发明的支撑板与滑杆结构示意图；
- [0025] 图6是本发明的牵引绳与压板连接结构图；
- [0026] 图7是本发明的连接板与滑板结构示意图；
- [0027] 图8是本发明的限位槽与导向槽结构示意图；
- [0028] 图9是本发明的顶块结构示意图；
- [0029] 图10是本发明的卡块与限位槽结构示意图；
- [0030] 图11是本发明图6的A处放大结构示意图；
- [0031] 图12是本发明图5的B处放大结构示意图；
- [0032] 图13是本发明的凸条结构示意图。
- [0033] 图中：1、箱体；2、导向柱；3、储水盒；4、物料仓；5、排风口；6、固定框；7、除湿仓；8、挡板；9、连接板；10、吸水层；11、转盘；12、排水槽；13、固定筒；14、挡水板；15、进风口；16、顶板；17、牵引绳；18、滑槽；19、连接条；20、压板；21、顶块；22、电动推杆；23、第一弹簧；24、竖隔板；25、滑杆；26、支撑板；27、导向槽；28、螺旋槽；29、卡块；30、滑板；31、限位槽；32、第二弹簧；33、第三弹簧；34、限位块；35、拉绳；36、凸条；37、条形槽。

具体实施方式

[0034] 如图1-3所示，一种电力物资管理装置，包括箱体1以及固定设置于箱体1内腔中的竖隔板24，通过设置的竖隔板24将箱体1分为物料仓4以及除湿仓7，并且箱体1侧面上位于物料仓4以及除湿仓7处均安装有门板，以便于对箱体1内的物料进行取用以及存放，具体安装时，可以在物料仓4处安装多个横隔板，以便于对物料进行分类存放。

[0035] 上述除湿仓7内设置有风机，具体地，在竖隔板24靠近除湿仓7一侧的顶端固定连接固定框6，而风机则安装于固定框6内，且固定框6的前后两端与箱体1内壁相固定，所述竖隔板24上位于固定框6处开设有贯穿的排风口5、竖隔板24的底端开设有贯穿的进风口15，所述除湿仓7内设置有吸水层10。

[0036] 实际应用时，将需要存放的电气物资堆放于物料仓4内，通过风机不断地向物料仓4内鼓入气流，随着物料仓4内的气压增大，使得气流通过进风口15流动至除湿仓7内，之后通过风机重新回流至物料仓4内，从而实现气流在箱体1内的循环，并且在此过程中，当气流在除湿仓7内向上流动时会经过吸水层10，进而能够对气流中的水分进行吸收，以便于保持箱体1内气流的干燥，有利于电力物资的存放。

[0037] 如图2-8、10-12所示，实际使用时，在吸水层10设置为多个且在竖直方向上折叠布置，所述吸水层10的外侧设置有隔离组件，且除湿仓7内部底端设置有与隔离组件相配合的驱动组件，当驱动组件向上移动时，可以带动各个吸水层10由下往上逐渐折叠，且折叠的过程中通过设置的隔离组件将各个吸水层10进行隔离，从而有利于后期更好地将各个吸水层10内的水分挤出。

[0038] 上述隔离组件包括固定设置于吸水层10顶部以及底部的压板20，压板20呈“回”字状设置，相邻两吸水层10之间设置有连接条19，所述连接条19的顶部以及底部分别与上下两层的压板20相铰接，具体地，压板20与连接条19之间通过合页相铰接，以此来形成各吸水层10折叠的结构，实际应用时，压板20可以通过粘接的方式与吸水层10进行固定，除湿的状态下，所述吸水层10与压板20处于倾斜的状态，具体分布如图3所示，位于吸水层10顶部的

压板20上设置有连接板9,所述连接板9设置于压板20倾斜向下的一侧,且连接板9与压板20固定连接,所述连接板9上开设有滑槽18,所述滑槽18的内腔底面与压板20的顶面相平齐,且滑槽18内滑动设置有滑板30,当吸水层10带动压板20同步向上偏转时,滑板30会从滑槽18内滑动并卡接于相邻两吸水层10之间。

[0039] 进一步地,为了当多个吸水层10能过均匀地折叠分布于除湿仓7内,在相邻两吸水层10之间设置有牵引绳17,位于吸水层10顶部的压板20顶面上开设有卡槽,所述卡槽内滑动设置有卡块29,且卡槽内位于卡块29底端设置有第二弹簧32,所述第二弹簧32的两端分别与卡槽的内部底面以及卡块29的底面相固定,而滑板30的底面上则开设有与卡块29相配合的限位槽31,所述牵引绳17的底端插入压板20并延伸至卡槽内与卡块29的底面相固定,所述牵引绳17的顶端与其上一层吸水层10底面上的压板20相固定,以此促使各个吸水层10均匀分布,且当多个吸水层10逐渐折叠挤压时,由于牵引绳17失去了对卡块29的限位,此时在第二弹簧32的作用力下使得卡块29向上弹起,当滑板30从滑槽18内滑出时,通过卡块29与限位槽31的配合,有利于滑板30稳定置于相邻两吸水层10之间。

[0040] 更进一步地,在最顶层的吸水层10顶部设置有顶板16,所述顶板16水平设置且与箱体1固定连接。

[0041] 上述驱动组件包括转盘11以及滑动设置于转盘11顶部的顶块21,所述转盘11的底面上固定连接滑杆25,且滑杆25的外侧滑动套设有固定筒13,所述固定筒13与箱体1内部底面相固定,所述滑杆25的数量设置为两个且关于吸水层10对称分布,两滑杆25之间设置有支撑板26,支撑板26置于转盘11的底部,且滑杆25穿过支撑板26并与其转动配合,实际安装时,滑杆25可以通过轴承与支撑板26转动配合,也可以通过环形凸起与环形凹槽相互卡合的方式转动配合,具体地,滑杆25外侧周面上向外突出形成环形凸起,且此环形凸起转动设置于支撑板26上开设的环形凹槽内,所述箱体1内部底面位于支撑板26的下方固定设置有电动推杆22,且电动推杆22的伸缩端与支撑板26固定连接。

[0042] 进一步地,在固定筒13内壁开设有多个呈线性阵列布置的螺旋槽28,且螺旋槽28投影在水平面上的弧度为 $\pi/2$,多个螺旋槽28在固定筒13内壁上前后交错分布,所述固定筒13内壁位于两螺旋槽28之间开设有导向槽27,使得前后两个相邻的螺旋槽28之间通过竖直的导向槽27相连通,所述固定筒13内壁顶端为竖直的导向槽27,而滑杆25的外侧周面上固定连接有限位块34,所述限位块34与螺旋槽28以及导向槽27滑动配合。

[0043] 实际使用时,吸水层10可以采用海绵或者纯棉等吸水性较好的材料进行制作,而当使用一段时间之后,吸水层10逐渐饱和,此时箱体1内的气流虽然能够循环流动,但是通过饱和的吸水层10已经难以保持箱体1内气体的干燥,因此可以通过电动推杆22带动支撑板26向上移动,利用支撑板26可以带动转盘11以及滑杆25向上移动,初始状态下顶块21位于最底层吸水层10向下倾斜的一侧,当转盘11带动顶块21向上移动与最底层吸水层10底部的压板20相接触时,可以带动此吸水层10向上偏转,具体以图3-5进行叙述,由于顶块21与压板20相接触,因此当顶块21不断向上移动,最底层的吸水层10逐渐由向下倾斜偏转为向上倾斜,从而使得与之相连接的连接板9内部的滑板30滑出并置于相邻两吸水层10之间即倒数第一层与倒数第二层吸水层10之间,且此时滑板30与压板20相接触,由于最底层的吸水层10向上移动使得与之相连接的牵引绳17松开,因此在第二弹簧32的作用力下可以带动卡块29向上移动并置于卡槽外侧,而当滑板30滑动至此压板20的顶部时,卡块29将卡接于

滑板30的卡槽内,使得滑板30被限于相邻两吸水层10之间而不会与其脱离,并且在上述运动过程中,限位块34始终滑动于导向槽27内,当滑板30从最底层的连接板9内滑出之后,所述限位块34逐渐从导向槽27滑动至螺旋槽28内,此时通过限位槽31与螺旋槽28之间的限位,使得滑杆25向上移动的过程中会转动180°,从而在水平方向上变换顶块21的方向,之后限位块34继续随着滑杆25向上移动并且从螺旋槽28进入至导向槽27内,此时顶块21与倒数第二层吸水层10向下倾斜的一端相对准,因此,当转盘11带动顶块21继续向上移动时,通过顶块21可以逐渐带动倒数第二层的吸水层10向上偏转,从而使其由向下倾斜的状态偏转至向上倾斜的状态,而在此过程中,此层连接板9内的滑板30也会向下滑动并置于相邻两吸水层10之间即倒数第二层与倒数第三层吸水层10之间,随着滑杆25的不断上升,并且通过限位块34与导向槽27以及螺旋槽28的配合可以将各个吸水层10逐渐折叠并挤压,当限位块34滑动至最顶端的导向槽27处时,多个吸水层10已经折叠收纳完成并且均处于水平状态,此时随着转盘11继续向上移动可以将多个吸水层10挤压于顶板16与转盘11之间,进而可以将吸水层10内的水挤出,并且此时相邻两吸水层10之间存在压板20与滑板30,从而使得能够对各个吸水层10进行均匀挤压,有利于挤出吸水层10中的水分,相比于传统的采取一整块海绵层进行吸水,在挤压的过程中,由于海绵层中间位置受力较小,从而导致挤压不充分,使得再次使用时,吸水效果差,本方案中的海绵层通过压板20均匀压合,挤压效果更佳,且实际使用过程中为了避免吸水层10在向上折叠的过程中相邻两连接板9干涉,可以让连接板9的宽度小于吸水层10的宽度,以此来保持各个吸水层10能够稳定向上折叠;

[0044] 当挤压完成之后,通过电动推杆22带动支撑板26向下移动,从而使得多个吸水层10能够重新展开,此时通过牵引绳17可以对各个吸水层10进行限位,使得均匀分布,且当牵引绳17被拉直之后,通过牵引绳17对卡块29的拉力,使得卡块29克服第二弹簧32的作用力收纳至卡槽内,此时卡块29失去对滑板30的限位,并且多个吸水层10也都处于倾斜向下的初始状态,使得滑板30在自身重力作用下再次滑动至连接板9内,可以避免对吸水层10的影响,使得气流能够顺利通过吸水层10向上流动。

[0045] 如图13所示,为了滑板30能够顺利回到滑槽18内,实际使用时,可以在滑板30的底部前后两侧均固定设置有凸条36,且在滑槽18内部底面以及压板20的顶面上均开设有相互连通的条形槽37,使得凸条36滑动设置于条形槽37内,且此处凸条36与条形槽37的截面形状均设置为T型,从而避免滑板30与压板20或者连接板9分离。

[0046] 如图9所示,所述转盘11的顶部边缘处开设有盲孔,所述顶块21滑动设置于盲孔内,且盲孔内设置有第三弹簧33,使得第三弹簧33的两端分别与顶块21以及盲孔底面相固定。

[0047] 使用时,当转盘11将多个吸水层10挤压至顶板16处时,由于限位块34滑动于导向槽27内,此时滑杆25会带动顶块21持续竖直向上移动,从而使得顶块21被挤压并收纳至盲孔内,此时转盘11顶部为一平面,有利于与压板20相契合,从而对多个吸水层10进行更好的挤压。

[0048] 如图1-2所示,在竖隔板24靠近除湿仓7的一侧固定设置有挡水板14,且挡水板14设置于进风口15处,有利于避免挤出的水通过进风口15流动至物料仓4内,且箱体1位于除湿仓7的侧面上开设有排水槽12,所述箱体1外侧固定连接有一储水盒3,所述储水盒3与排水槽12相连通,以便于对挤出的水分进行储存。

[0049] 如图2所示,所述吸水层10的两侧均设置有挡板8,两挡板8的外侧均固定连接有导向柱2,左侧的导向柱2贯穿竖隔板24并与其滑动连接,右侧的导向柱2穿过箱体1侧面并与其滑动连接,且导向柱2的外侧套设有第一弹簧23,第一弹簧23分别设置于挡板8与竖隔板24之间、挡板8与箱体1之间。

[0050] 挡板8的侧面与连接板9相贴合,且左侧挡板8的顶部与固定框6的底面相贴合,右侧挡板8的顶部与箱体1顶壁相贴合,当风机工作时,挤压至除湿仓7内的气流可以从两挡板8之间向上流动,从而使得气流经过吸水层10进行除湿,而当吸水层10和连接板9折叠时可以带动挡板8向两侧滑动,从而避免干涉。

[0051] 如图3所示,实际使用时,还可以在相邻两吸水层10之间设置拉绳35,拉绳35穿过吸水层10并与压板20相固定,通过此结构可以避免压板20对吸水层10形成较大的拉力,从而损坏吸水层10。

[0052] 此外,还可以在箱体1内安装湿度传感器,通过湿度传感器实时对箱体1内部空气进行检测,当湿度传感器检测到空气湿度超过预设值时,将此模拟信号输送至控制器处,例如单片机或者PLC,经过控制器处理之后传输至控制终端对工作人员进行提醒,从而可以及时地启动电动推杆22进行作业,有利于更好地对物资进行监控管理。

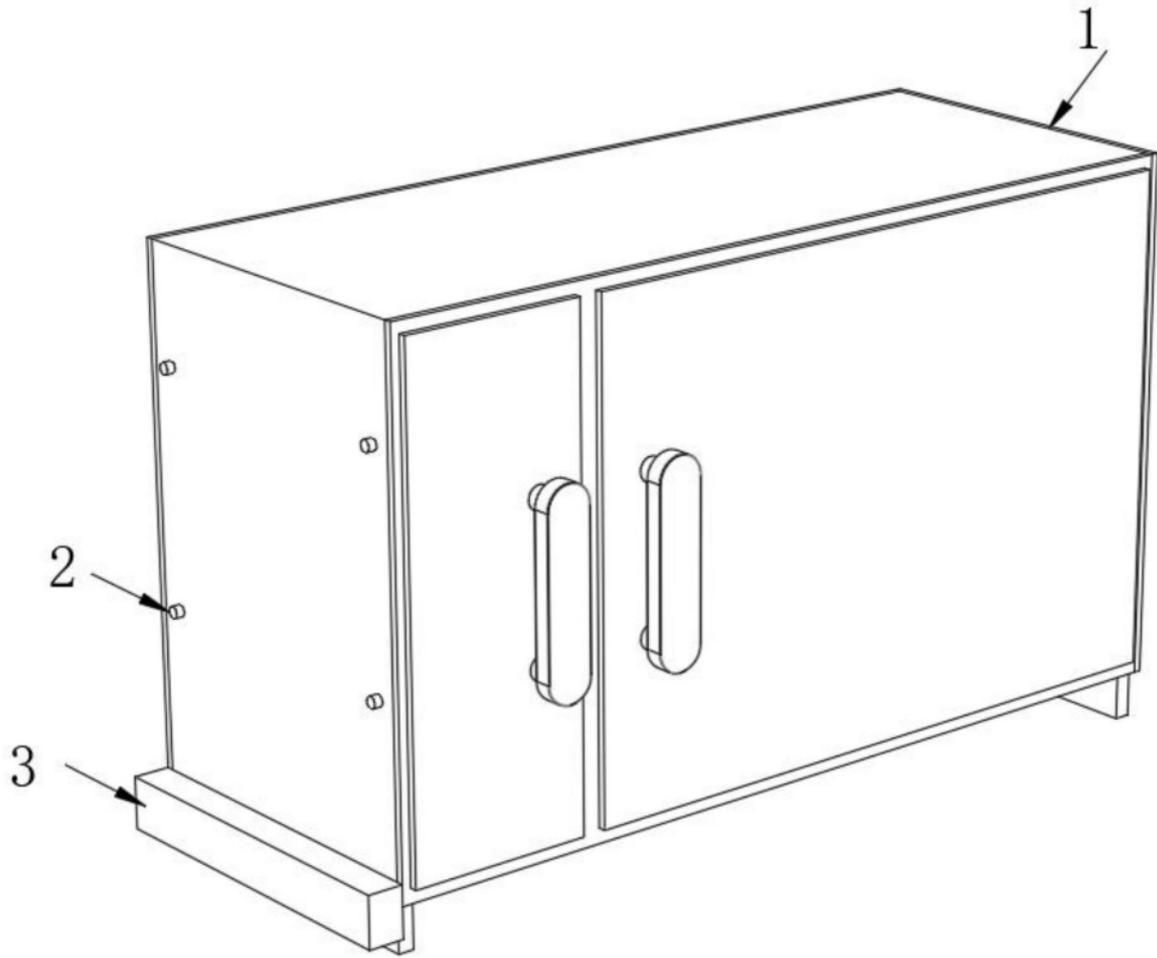


图1

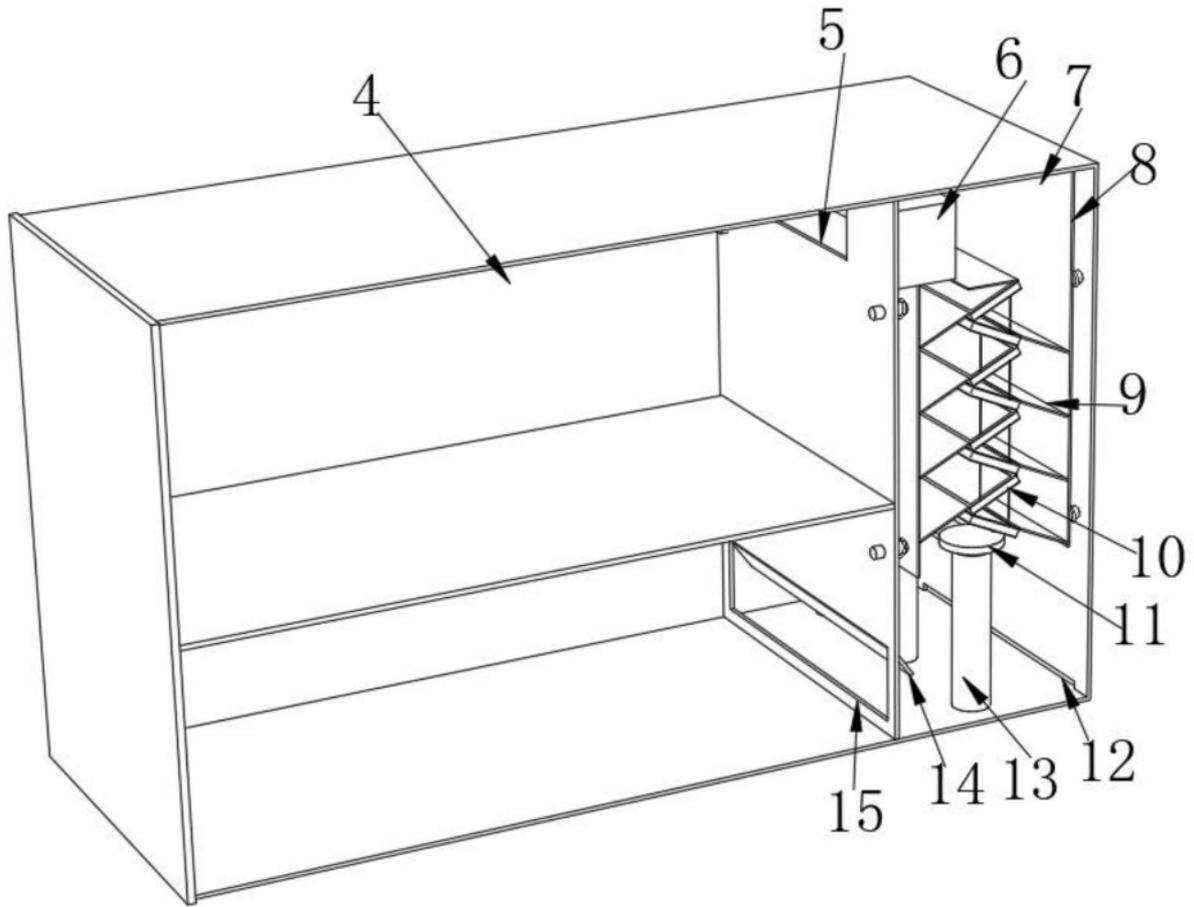


图2

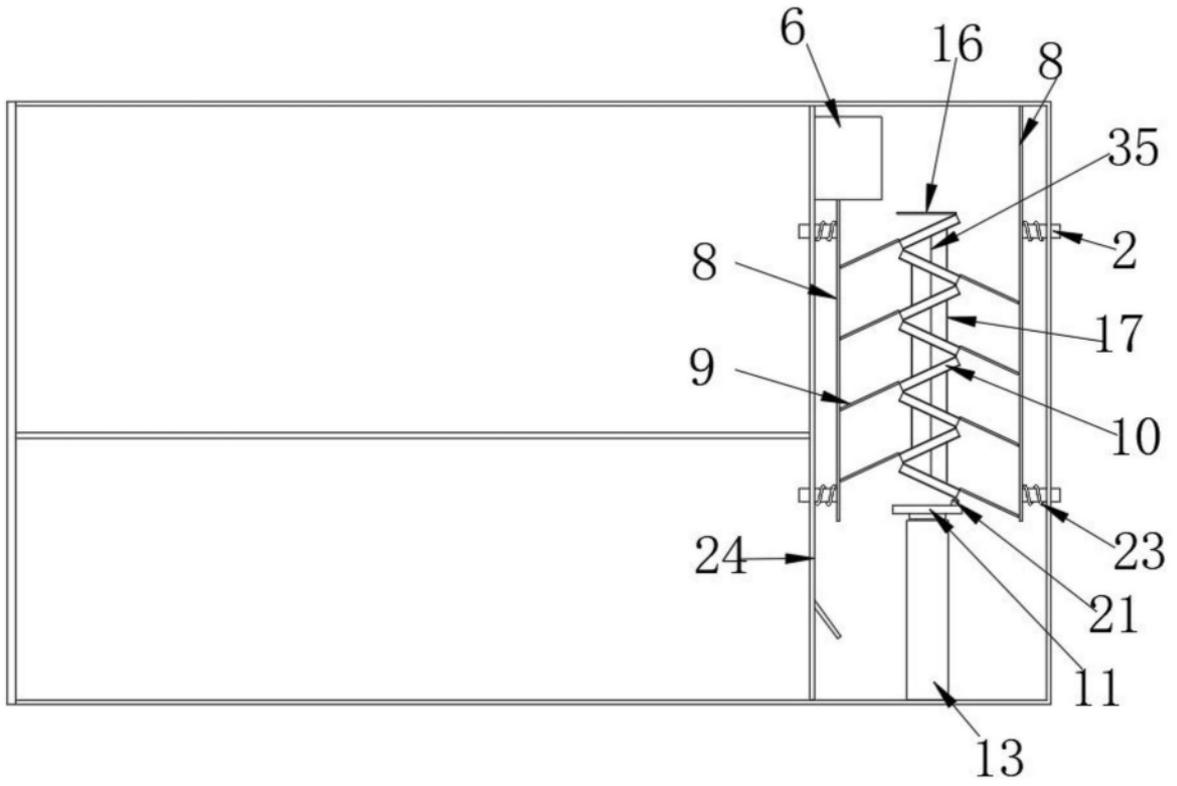


图3

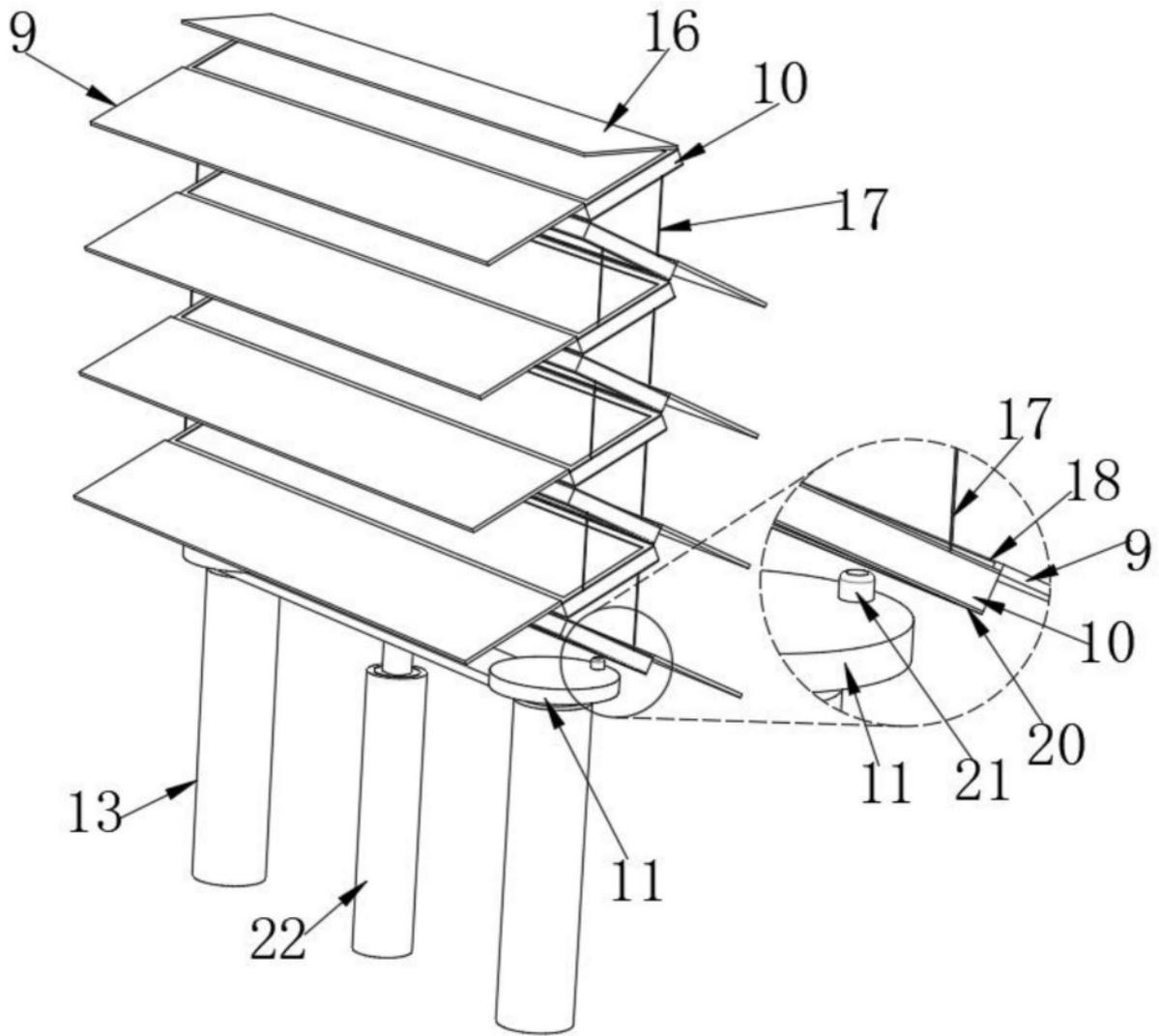


图4

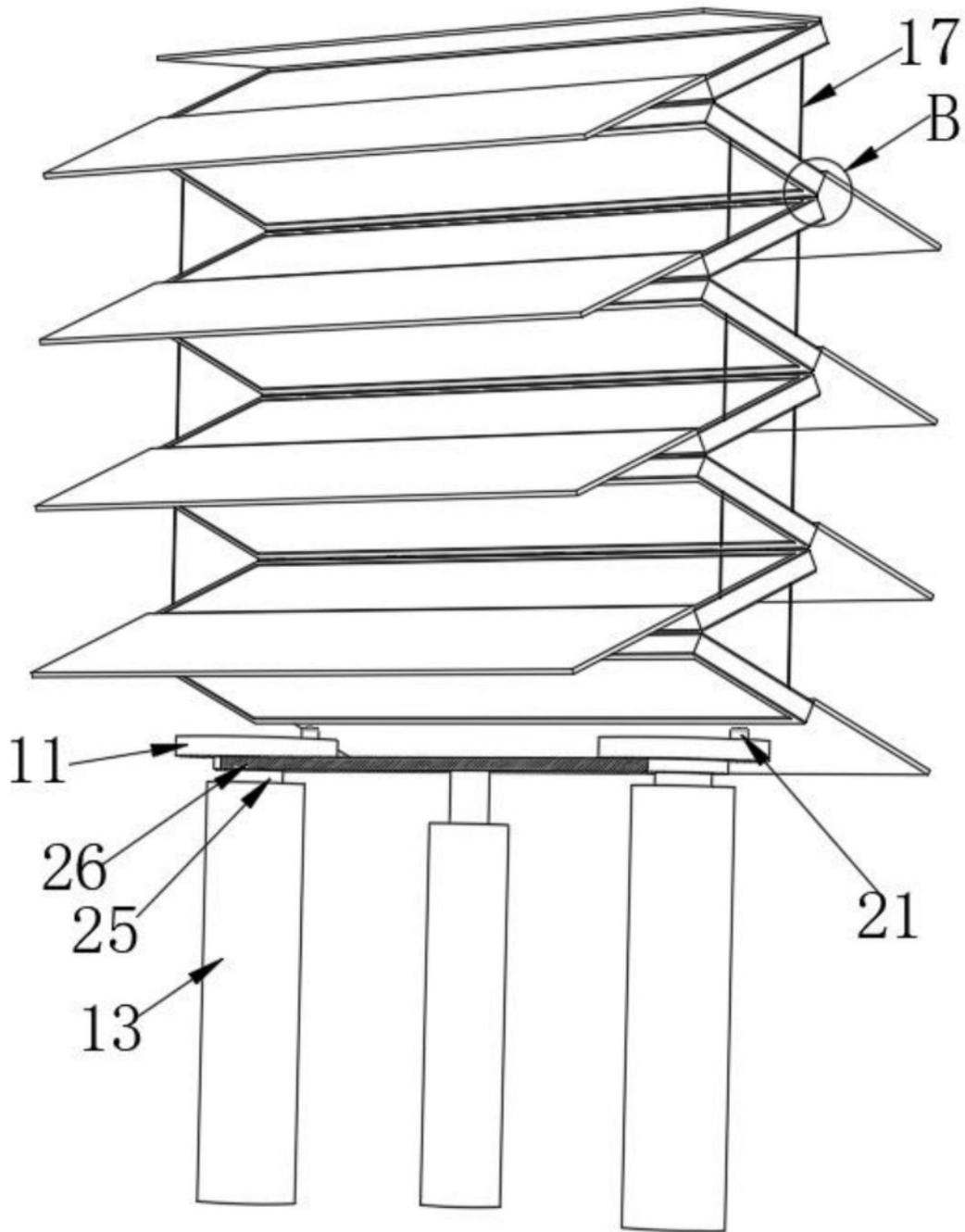


图5

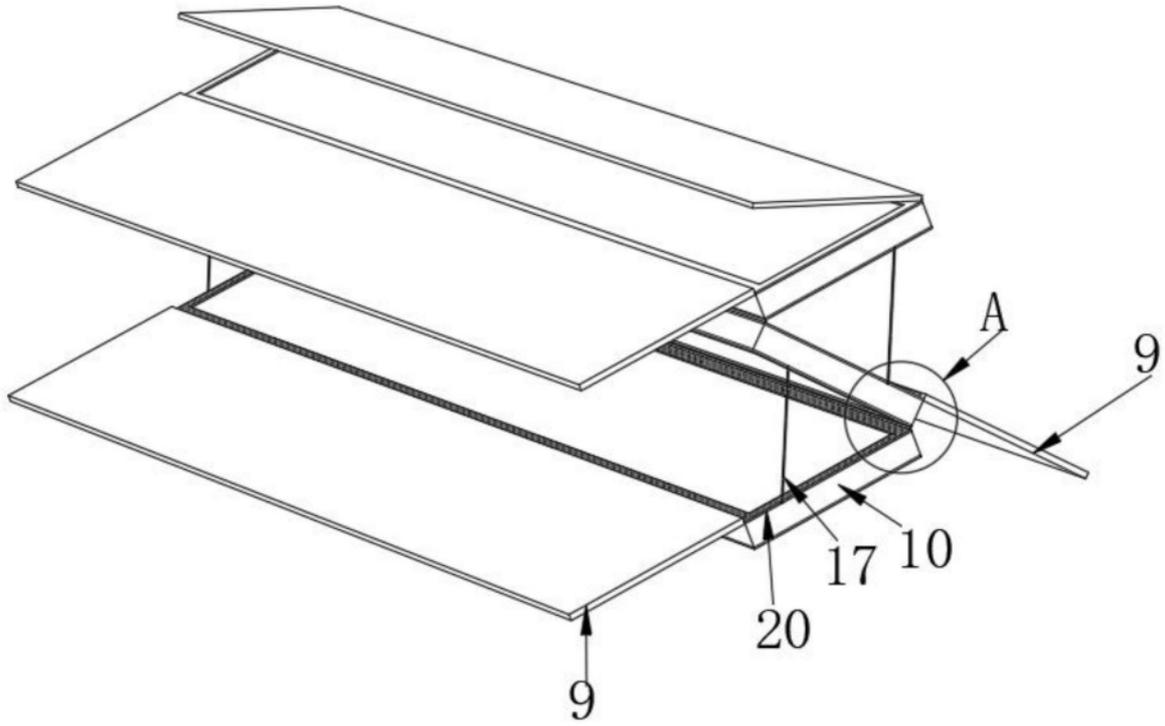


图6

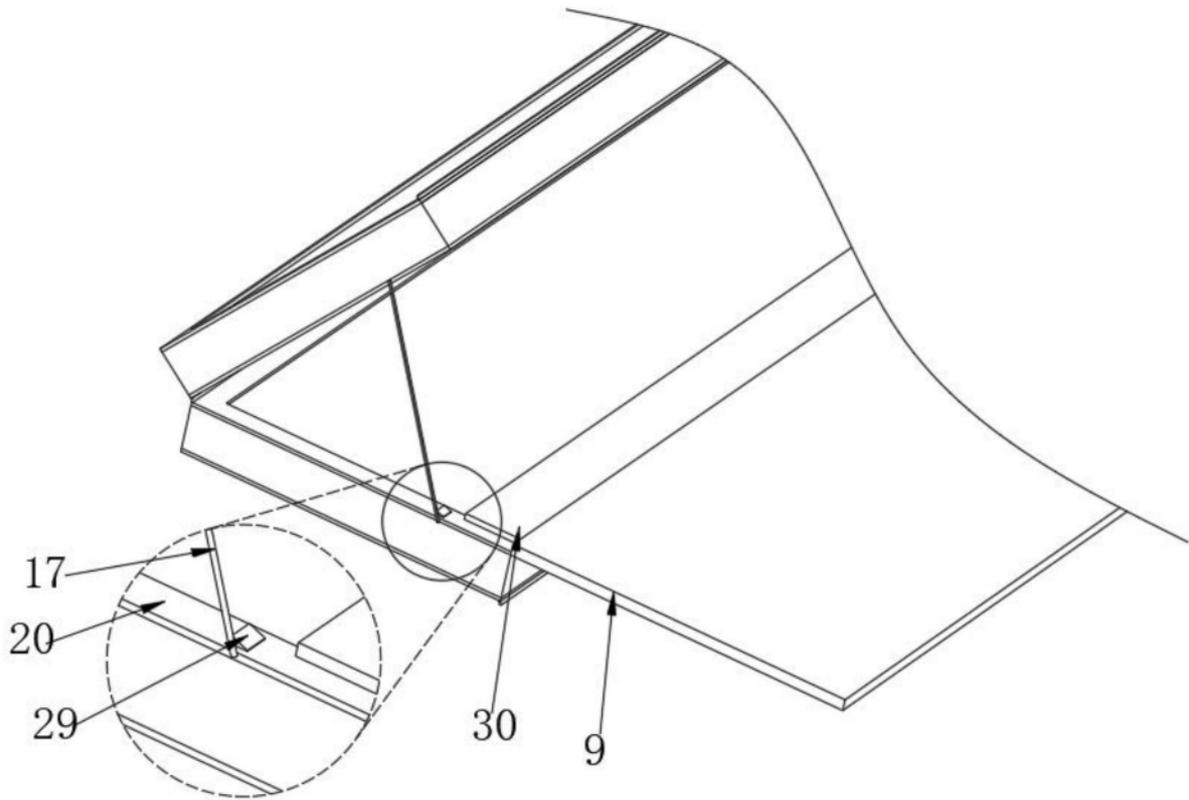


图7

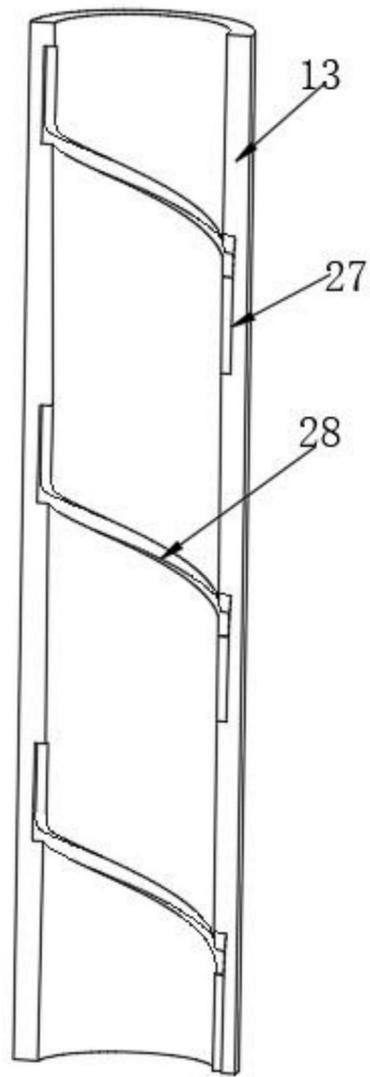


图8

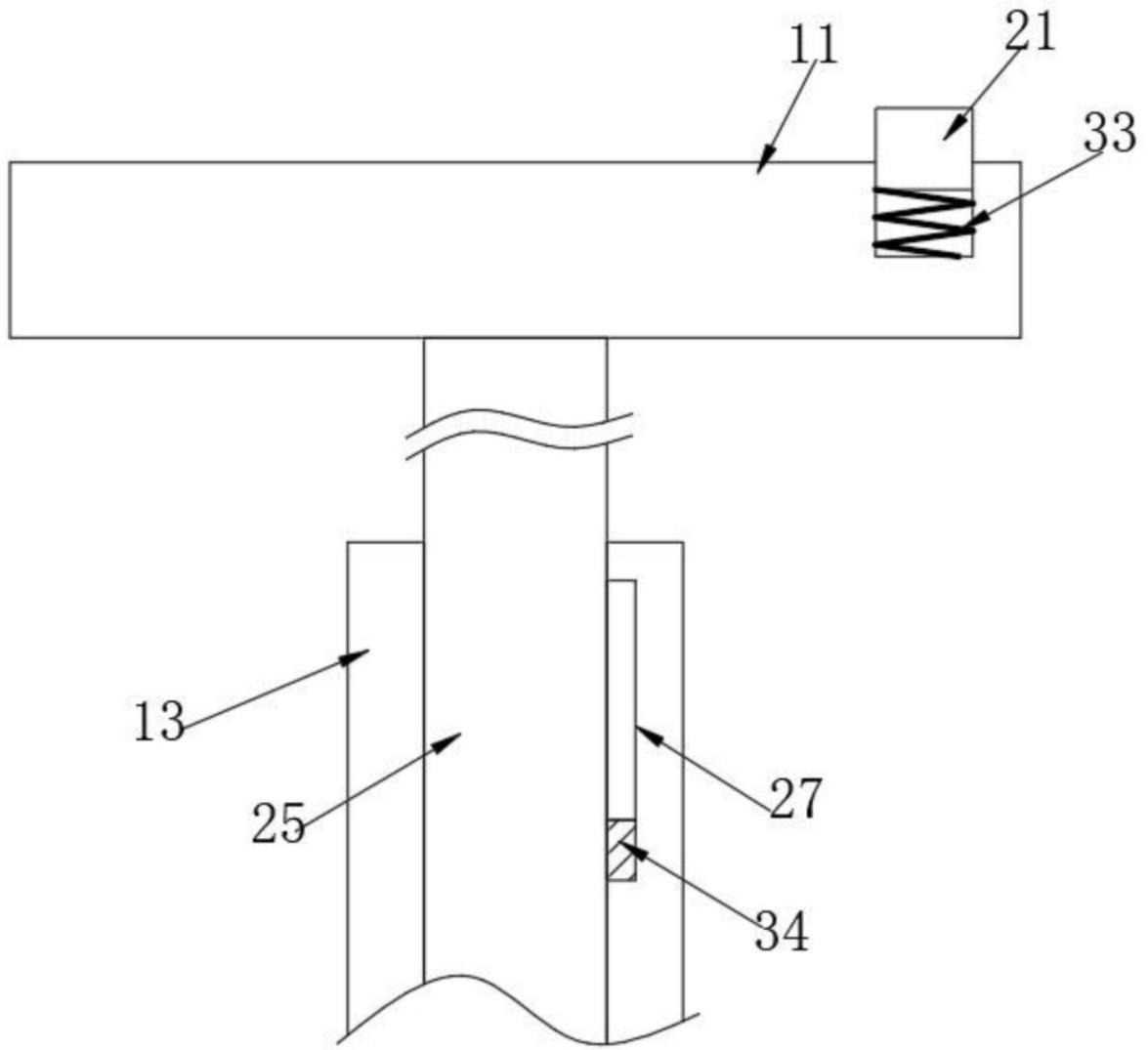


图9

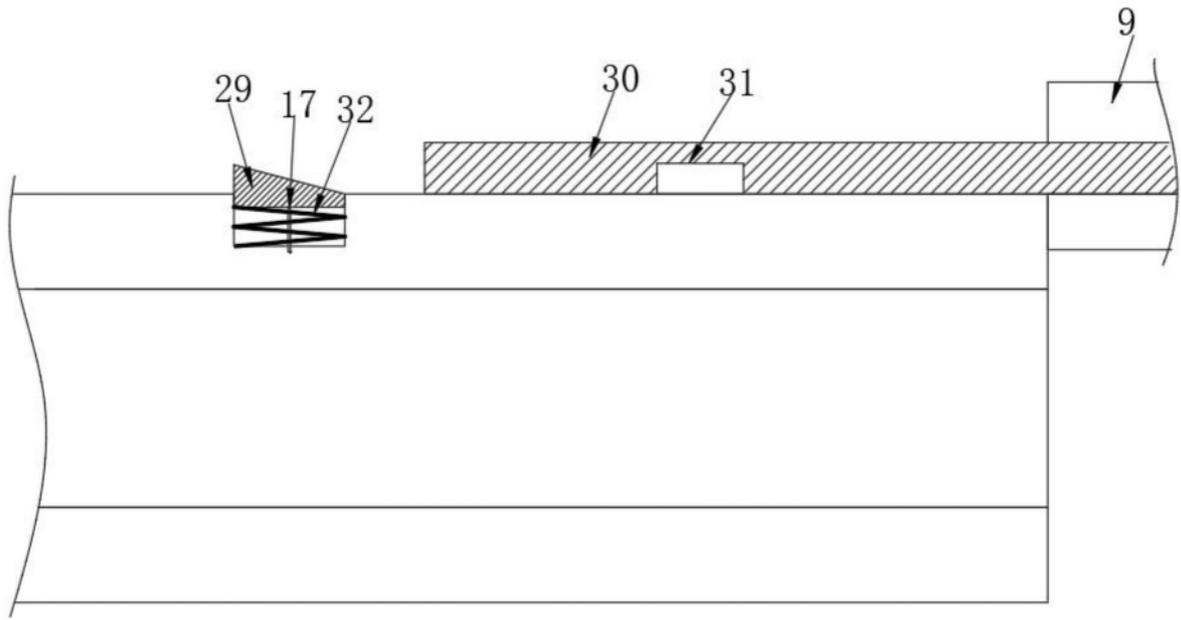


图10

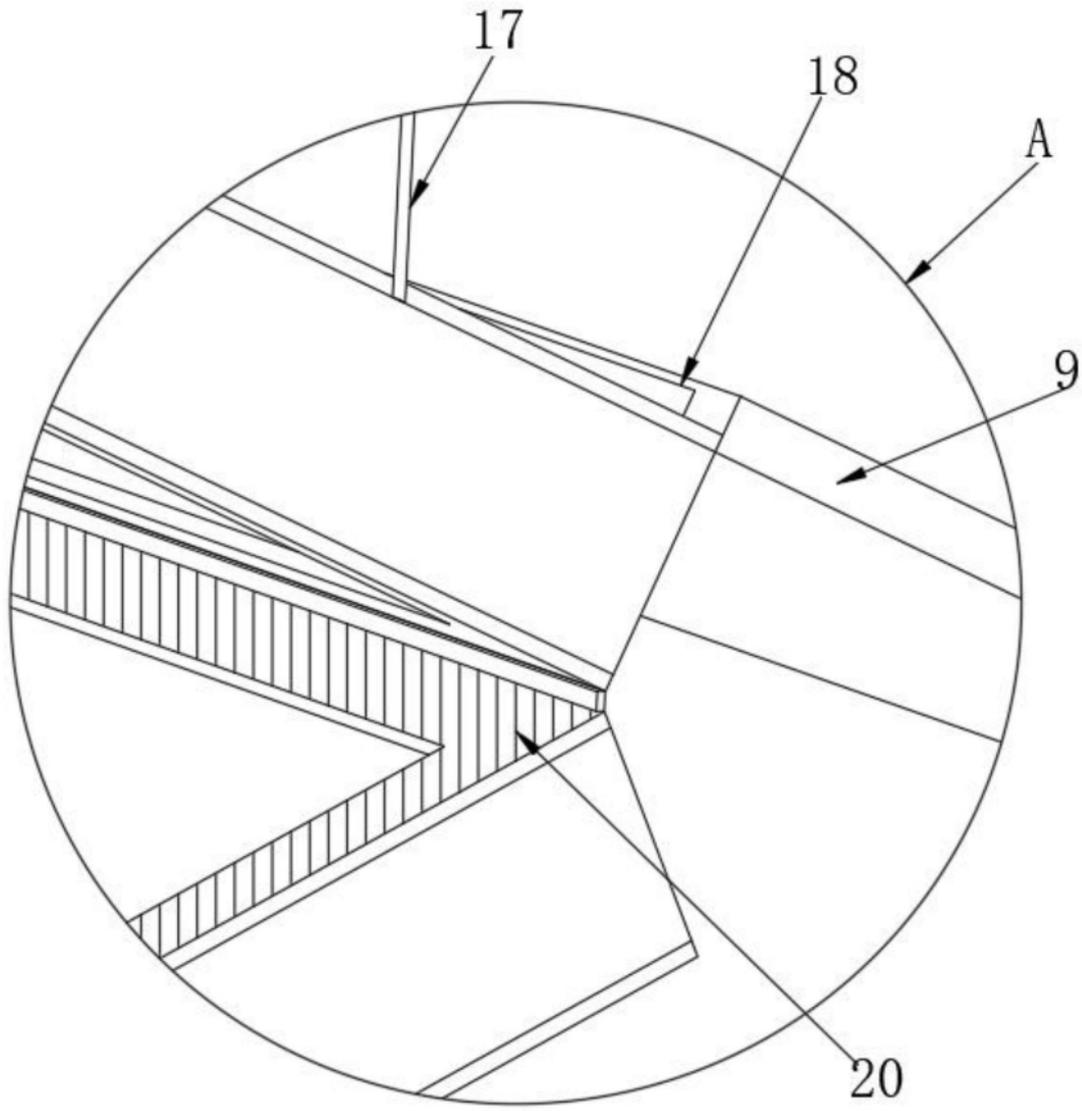


图11

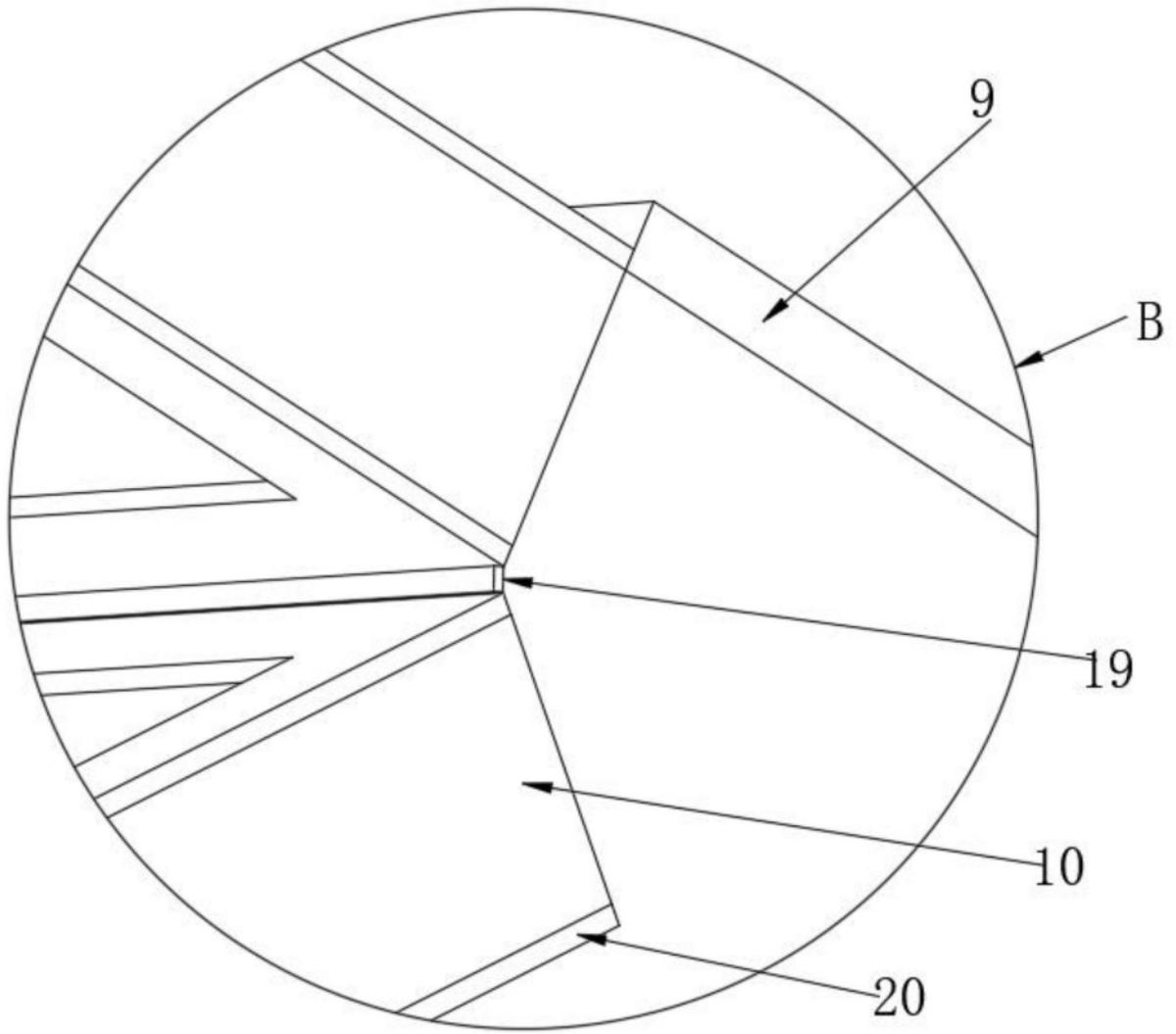


图12

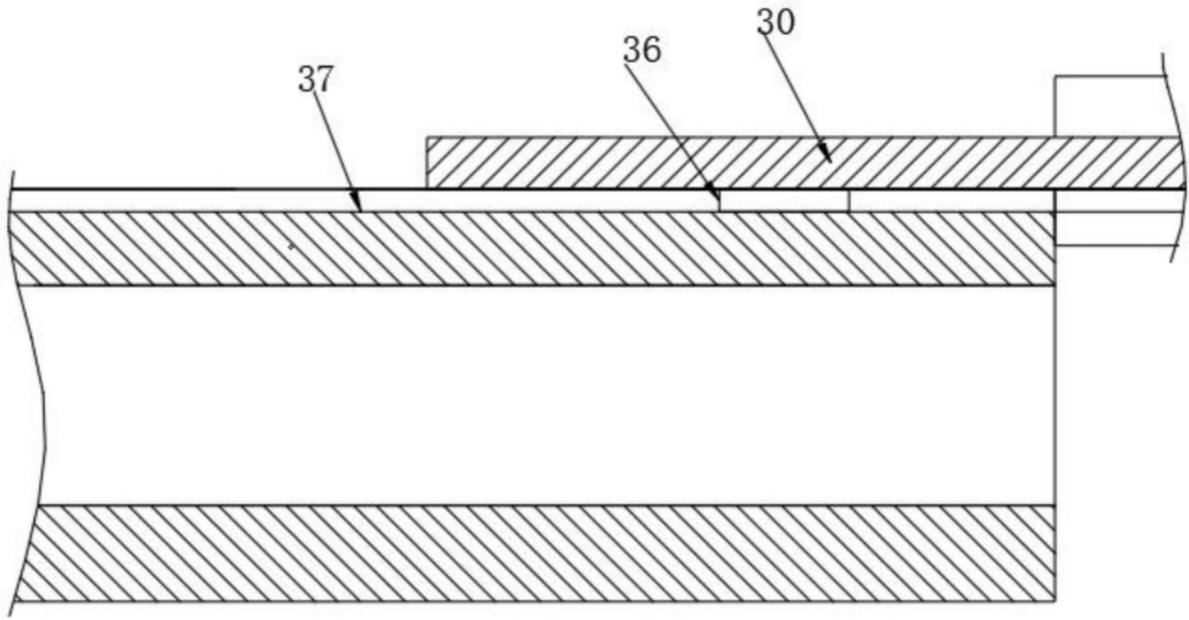


图13