



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218436300 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222334512.4

(22) 申请日 2022.09.02

(73) 专利权人 惠州市惠阳区金盾洗涤有限公司  
地址 516000 广东省惠州市惠阳区淡水古屋石径村

(72) 发明人 陈宙

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理事务所 12201

专利代理师 王滔

(51) Int. Cl.

D06F 58/10 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

D06F 58/26 (2006.01)

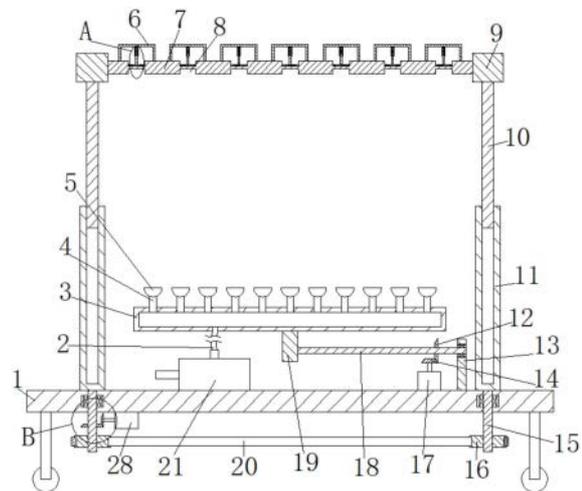
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种衣物烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种衣物烘干装置,包括基座和管体,所述基座的底部四角处均固接有自锁万向轮,所述基座上对称转动安装有两个转杆,所述转杆上固接有螺纹筒,所述螺纹筒上螺纹连接有螺杆,所述螺杆上固接有连接板,所述基座上设置有调节机构,且两个连接板之间对称固接有两个放置杆,且放置杆上均匀开设有多个放置槽,当需要对衣服进行烘干时,首先将衣服挂到衣架上,接着将衣架挂到放置槽上,从而将衣服挂起,同时在稳定机构的作用下,在调节机构的作用下,从而使得转杆转动,从而带动螺纹筒转动,接着在螺杆的作用下,使得两个螺杆带动连接板下降,从而带动放置杆下降,从而减小了占用空间,使其在运输的过程中,方便携带。



1. 一种衣物烘干装置,其特征在于:包括基座(1)和管体(3),所述基座(1)的底部四角处均固接有自锁万向轮,所述基座(1)上对称转动安装有两个转杆(15),所述转杆(15)上固接有螺纹筒(11),所述螺纹筒(11)上螺纹连接有螺杆(10),所述螺杆(10)上固接有连接板(9),所述基座(1)上设置有调节机构,且两个连接板(9)之间对称固接有两个放置杆(7),且放置杆(7)上均匀开设有多个放置槽(8),且放置杆(7)上均匀设置有多个与放置槽(8)对应的稳定机构,所述管体(3)位于基座(1)的上方,且管体(3)上均匀连通有多个安装管(4),所述安装管(4)上固接有风罩(5),且基座(1)上固接有热风机(21),所述热风机(21)的出风管和管体(3)之间连通有软管(2),且管体(3)的底部固接有连接座(19),所述基座(1)上设置有与连接座(19)对应摆动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种衣物烘干装置,其特征在于:所述稳定机构包括安装架(6)和固定弹簧(24),所述安装架(6)的底部固接有套管(27),所述套管(27)上滑动安装有滑杆(25),且固定弹簧(24)固接在滑杆(25)和套管(27)的内壁之间,且滑杆(25)的底部固接有固定板(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种衣物烘干装置,其特征在于:所述调节机构包括第二伺服电机(28),所述第二伺服电机(28)固接在基座(1)的底部,且第二伺服电机(28)的输出轴上固接有第二主动锥齿轮(23),左端的所述转杆(15)上固接有第二从动锥齿轮(22),所述第二主动锥齿轮(23)与第二从动锥齿轮(22)啮合,且两个转杆(15)之间设置有联动机构。

4. 根据权利要求3所述的一种衣物烘干装置,其特征在于:所述联动机构包括圆盘(16)和皮带(20),所述圆盘(16)固接在转杆(15)上,所述皮带(20)传动安装在两个圆盘(16)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种衣物烘干装置,其特征在于:所述摆动机构固定架(13),所述固定架(13)固接在基座(1)上,且固定架(13)上转动安装有转轴(18),且转轴(18)与连接座(19)固接,所述基座(1)上设置有驱动机构。

6. 根据权利要求5所述的一种衣物烘干装置,其特征在于:所述驱动机构包括第一伺服电机(17),所述第一伺服电机(17)固接在基座(1)上,且第一伺服电机(17)的输出轴上固接有第一主动锥齿轮(14),所述转轴(18)上固接有第一从动锥齿轮(12),所述第一主动锥齿轮(14)与第一从动锥齿轮(12)啮合。

## 一种衣物烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣物烘干装置技术领域,具体为一种衣物烘干装置。

### 背景技术

[0002] 衣物是服装和服饰的代名词,指衣服与日用器物,最广义的定义,除了指躯干与四肢的遮蔽物之外,还包括了手部(手套)、脚部(鞋子、凉鞋、靴子)与头部(帽子)的遮蔽物和装饰物。

[0003] 湿衣物常需要烘干装置进行烘干,例如专利号202020180286.7公开了一种衣物烘干装置,包括底座和柜体,所述柜体固定设于底座上,柜体内腔顶部转动设有挂衣架,柜体顶部固定设有伺服电机,伺服电机的输出轴延伸至柜体内并与挂衣架的上端固定连接;柜体内固定设有烘管,烘管的上端转动连接于挂衣架内腔顶部,烘管侧壁上均匀开设有多个出风孔,烘管内由上到下等距设有多个电热网,底座内固定设有鼓风机,鼓风机的输出端上设有导风管,导风管远离鼓风机的一端延伸至柜体内并与烘管的下端密封连接,柜体内环向等距设有电加热管,采用双面烘干模式,烘干速度快且效果好,结构简单,方便实用。

[0004] 但是该专利由于不可以伸缩,使得在运输的过程中,占用空间较大,从而不方便携带,从而降低了实用性。

[0005] 为此需要设计一种衣物烘干装置,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种衣物烘干装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种衣物烘干装置,包括基座和管体,所述基座的底部四角处均固接有自锁万向轮,所述基座上对称转动安装有两个转杆,所述转杆上固接有螺纹筒,所述螺纹筒上螺纹连接有螺杆,所述螺杆上固接有连接板,所述基座上设置有调节机构,且两个连接板之间对称固接有两个放置杆,且放置杆上均匀开设有多个放置槽,且放置杆上均匀设置有多个与放置槽对应的稳定机构,所述管体位于基座的上方,且管体上均匀连通有多个安装管,所述安装管上固接有风罩,且基座上固接有热风机,所述热风机的出风管和管体之间连通有软管,且管体的底部固接有连接座,所述基座上设置有与连接座对应摆动机构。

[0008] 优选的,所述稳定机构包括安装架和固定弹簧,所述安装架的底部固接有套管,所述套管上滑动安装有滑杆,且固定弹簧固接在滑杆和套管的内壁之间,且滑杆的底部固接有固定板。

[0009] 优选的,所述调节机构包括第二伺服电机,所述第二伺服电机固接在基座的底部,且第二伺服电机的输出轴上固接有第二主动锥齿轮,左端的所述转杆上固接有第二从动锥齿轮,所述第二主动锥齿轮与第二从动锥齿轮啮合,且两个转杆之间设置有联动机构。

[0010] 优选的,所述联动机构包括圆盘和皮带,所述圆盘固接在转杆上,所述皮带传动安

装在两个圆盘之间。

[0011] 优选的,所述摆动机构固定架,所述固定架固接在基座上,且固定架上转动安装有转轴,且转轴与连接座固接,所述基座上设置有驱动机构。

[0012] 优选的,所述驱动机构包括第一伺服电机,所述第一伺服电机固接在基座上,且第一伺服电机的输出轴上固接有第一主动锥齿轮,所述转轴上固接有第一从动锥齿轮,所述第一主动锥齿轮与第一从动锥齿轮啮合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 当需要对衣服进行烘干时,首先将衣服挂到衣架上,接着将衣架挂到放置槽上,从而将衣服挂起,同时在稳定机构的作用下,从而对衣架的顶部进行固定,从而提高了衣架放置的稳定性,从而防止在后续烘干的过程中,衣架脱离放置槽,接着启动热风机,从而使得热风通过热风机的出风管进入到管体上,接着热风进入到安装管上,接着热风进入到风罩上,最终热风吹到衣服上,从而对衣服进行烘干,同时启动摆动机构,从而使得连接座前后来回摆动,从而使得管体前后来回摆动,从而使得安装管前后来回摆动,从而使得风罩前后来回摆动,从而对两排放置杆上的衣服都行烘干到,提高了烘干的速度,且不使用时,在调节机构的作用下,从而使得转杆转动,从而带动螺纹筒转动,接着在螺杆的作用下,使得两个螺杆带动连接板下降,从而带动放置杆下降,从而减小了占用空间,使其在运输的过程中,方便携带。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖视图;

[0016] 图2为本实用新型侧剖图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A的放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B的放大结构示意图。

[0019] 图中:1、基座;2、软管;3、管体;4、安装管;5、风罩;6、安装架;7、放置杆;8、放置槽;9、连接板;10、螺杆;11、螺纹筒;12、第一从动锥齿轮;13、固定架;14、第一主动锥齿轮;15、转杆;16、圆盘;17、第一伺服电机;18、转轴;19、连接座;20、皮带;21、热风机;22、第二从动锥齿轮;23、第二主动锥齿轮;24、固定弹簧;25、滑杆;26、固定板;27、套管;28、第二伺服电机。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种衣物烘干装置,包括基座1和管体3,基座1的底部四角处均固接有自锁万向轮,基座1上对称转动安装有两个转杆15,转杆15上固接有螺纹筒11,螺纹筒11上螺纹连接有螺杆10,螺杆10上固接有连接板9,基座1上设置有调节机构,且两个连接板9之间对称固接有两个放置杆7,且放置杆7上均匀开设有多个放置槽8,且放置杆7上均匀设置有多个与放置槽8对应的稳定机构,管体3位于基座1的上方,且管体3上均

匀连通有多个安装管4,安装管4上固接有风罩5,且基座1上固接有热风机21,热风机21的出风管和管体3之间连通有软管2,且管体3的底部固接有连接座19,基座1上设置有与连接座19对应摆动机构,当需要对衣服进行烘干时,首先将衣服挂到衣架上,接着将衣架挂到放置槽8上,从而将衣服挂起,同时在稳定机构的作用下,从而对衣架的顶部进行固定,从而提高了衣架放置的稳定性,从而防止在后续烘干的过程中,衣架脱离放置槽8,接着启动热风机21,从而使得热风通过热风机21的出风管进入到管体3上,接着热风进入到安装管4上,接着热风进入到风罩5上,最终热风吹到衣服上,从而对衣服进行烘干,同时启动摆动机构,从而使得连接座19前后来回摆动,从而使得管体3前后来回摆动,从而使得安装管4前后来回摆动,从而使得风罩5前后来回摆动,从而对两排放置杆7上的衣服都行烘干到,提高了烘干的速度,且不使用时,在调节机构的作用下,从而使得转杆15转动,从而带动螺纹筒11转动,接着在螺杆10的作用下,使得两个螺杆10带动连接板9下降,从而带动放置杆7下降,从而减小了占用空间,使其在运输的过程中,方便携带。

[0022] 稳定机构包括安装架6和固定弹簧24,安装架6的底部固接有套管27,套管27上滑动安装有滑杆25,且固定弹簧24固接在滑杆25和套管27的内壁之间,且滑杆25的底部固接有固定板26,将衣架放置到放置槽8上后,接着在固定弹簧24的作用下,从而挤压滑杆25向下移动,从而挤压固定块对衣架进行固定,提高了衣架放置的稳定性。

[0023] 调节机构包括第二伺服电机28,第二伺服电机28固接在基座1的底部,且第二伺服电机28的输出轴上固接有第二主动锥齿轮23,左端的转杆15上固接有第二从动锥齿轮22,第二主动锥齿轮23与第二从动锥齿轮22啮合,且两个转杆15之间设置有联动机构,当不使用时,启动第二伺服电机28,从而使得第二伺服电机28的输出轴带动第二主动锥齿轮23转动,从而使得第二从动锥齿轮22转动,从而使得左端的转杆15转动,同时在联动机构的作用下,从而两个转杆15同时转动,从而使得两个螺纹筒11同时转动,从而调节螺杆10的高度,从而调节连接板9的高度,从而调节放置杆7的高度。

[0024] 联动机构包括圆盘16和皮带20,圆盘16固接在转杆15上,皮带20传动安装在两个圆盘16之间,在皮带20的作用下,从而使得两个圆盘16同时转动,从而使得两个转杆15同时转动。

[0025] 摆动机构固定架13,固定架13固接在基座1上,且固定架13上转动安装有转轴18,且转轴18与连接座19固接,基座1上设置有驱动机构,在驱动机构的作用下,从而带动转轴18来回转动,从而带动连接座19来回转动,从而带动管体3来回转动,从而带动风罩5来回摆动,从而对两个放置杆7上的衣服进行风干。

[0026] 驱动机构包括第一伺服电机17,第一伺服电机17固接在基座1上,且第一伺服电机17的输出轴上固接有第一主动锥齿轮14,转轴18上固接有第一从动锥齿轮12,第一主动锥齿轮14与第一从动锥齿轮12啮合,启动第一伺服电机17,从而使得第一伺服电机17的输出轴带动第一主动锥齿轮14来回转动,从而使得第一从动锥齿轮12来回转动,从而带动转轴18来回转动。

[0027] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

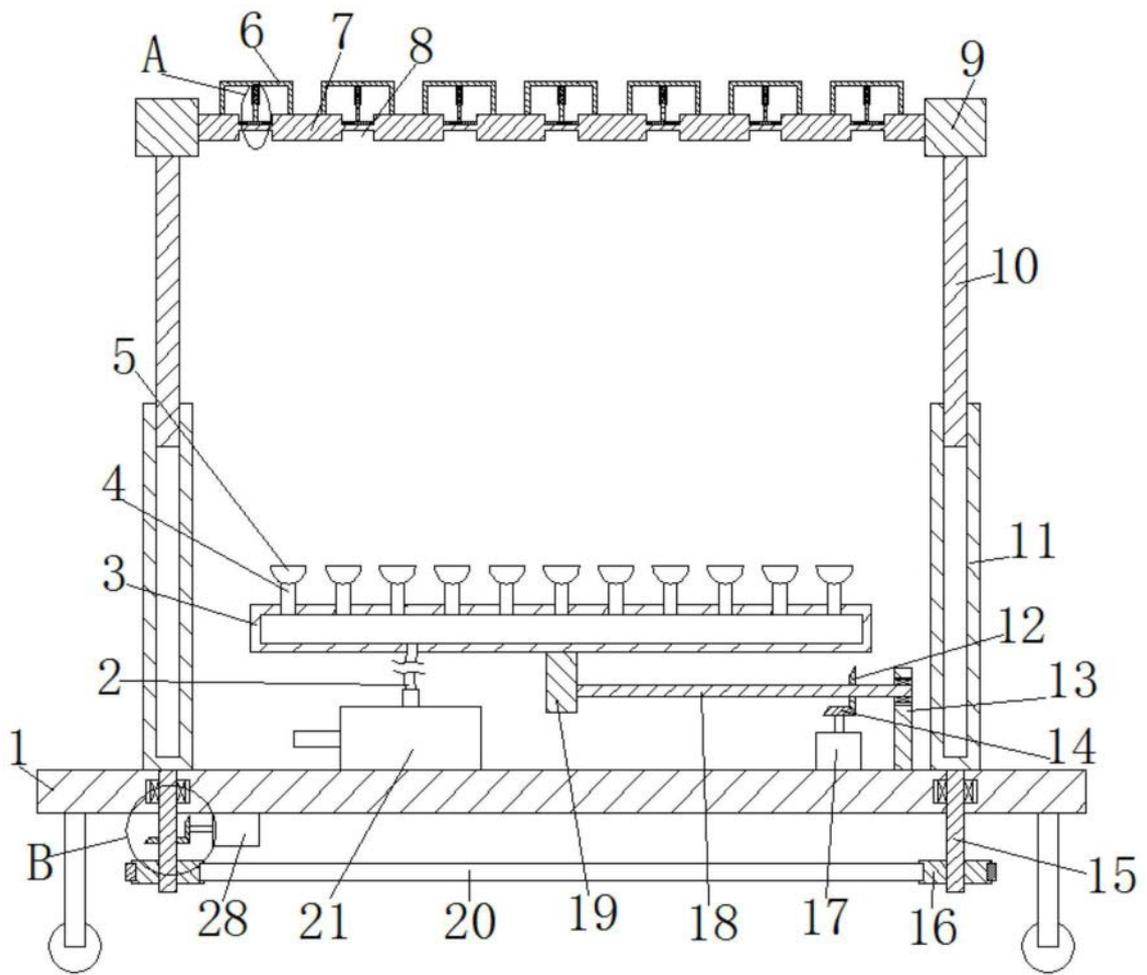


图1

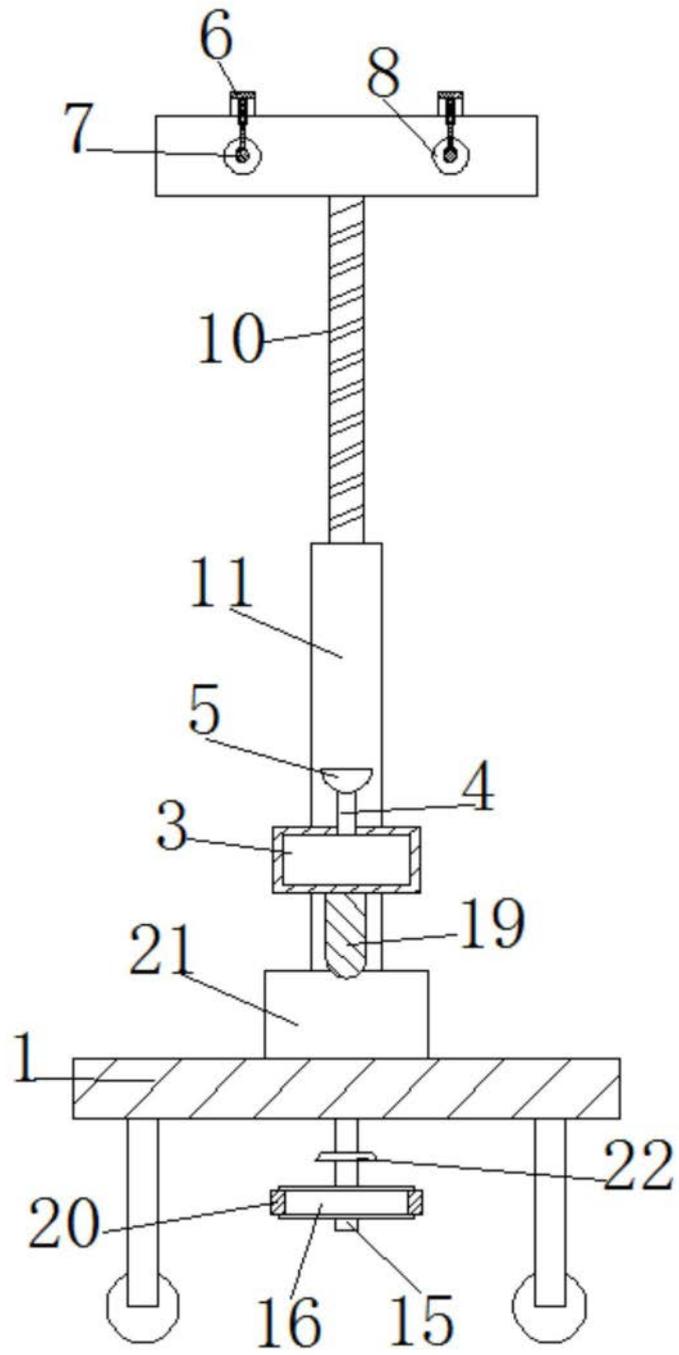


图2

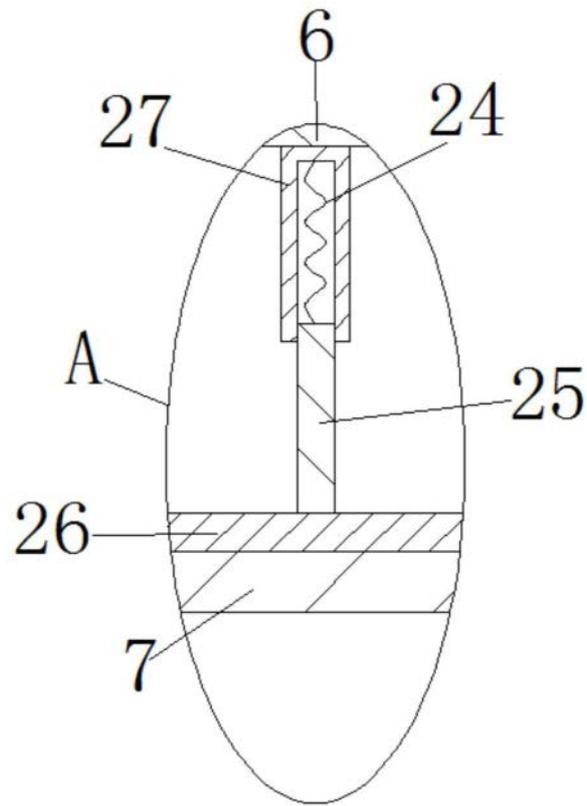


图3

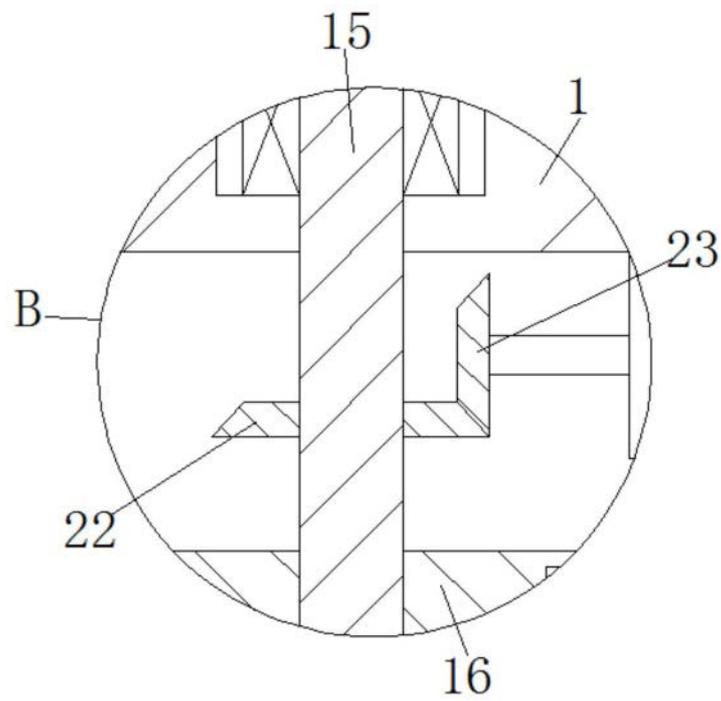


图4