



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105274811 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201510739532. 1

(22) 申请日 2015. 11. 04

(71) 申请人 万世蓉

地址 610200 四川省成都市双流县九江镇龙  
池村 4 组

(72) 发明人 万世蓉

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理  
有限公司 51230

代理人 李春芳

(51) Int. Cl.

D06F 57/12(2006. 01)

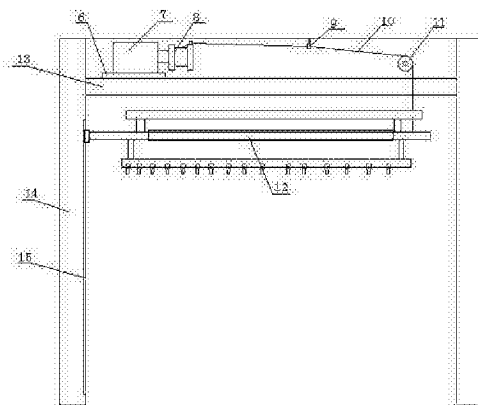
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

### (54) 发明名称

固定性好的室内用可拆卸晒物升降架

### (57) 摘要

本发明公开了一种固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,包括升降装置和晒物组件,升降装置包括设置在室内吊顶板上端的微型电机和滚轮,微型电机的输出轴连接有升降线盘,升降线盘的升降线通过导线圈和滚轮后连接晒物组件;晒物组件包括固定架,固定架可拆卸的连接有下夹持组件、水平晒物组件及上晒物组件;晒物组件上设置有压紧装置,压紧装置包括固定卡紧抱箍,固定卡紧抱箍上端设置有固定卡扣,两端的所述固定卡扣之间卡紧有压板。本发明通过设置可装卸的压紧装置,可以根据用户需要安装,升降方便,固定性和保护性好。



1. 固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,其特征在于:包括升降装置和晒物组件(12),所述升降装置包括设置在室内吊顶板(13)上端的微型电机(7)和滚轮(11),微型电机(7)的输出轴连接有升降线盘(8),升降线盘(8)的升降线(10)通过导线圈(9)和滚轮(11)后连接晒物组件(12);所述晒物组件(12)位于室内吊顶板(13)下端,该晒物组件(12)包括固定架(1),固定架(1)可拆卸的连接有下夹持组件(2)、水平晒物组件(4)及上晒物组件(3),所述固定架(1)包括连接杆(1.1);所述下夹持组件(2)包括设置在连接杆(1.1)下端的螺纹下连接头(21),螺纹下连接头(21)通过螺纹护套(22)螺纹连接有夹持连接杆(23),夹持连接杆(23)连接有夹板(24),夹板(24)两侧沿轴向均设置有多夹子(25);所述水平晒物组件(4)包括与连接杆(1.1)连接的螺纹水平连接头(41),螺纹水平连接头(41)通过水平螺纹护套(42)螺纹连接有水平晒物连接杆(43),水平晒物连接杆(43)连接有水平晒物杆(44);所述上晒物组件(3)包括倾斜设置在螺纹水平连接头(41)上端的螺纹上连接头(31),螺纹上连接头(31)与连接杆(1.1)连接,所述螺纹上连接头(31)通过上螺纹护套(32)螺纹连接有上晒物连接杆(33),上晒物连接杆(33)连接有上晒物杆(34);所述上晒物杆(34)平行设置于水平晒物杆(44)上端,且上晒物杆(34)与连接杆(11)水平间距是水平晒物杆(44)与连接杆(11)水平间距的1.5~2倍;所述上晒物杆(34)上端还设置有压紧装置,压紧装置包括设置在上晒物杆(34)两端的固定卡紧抱箍(37),固定卡紧抱箍(37)上端设置有固定卡扣(36),两端的所述固定卡扣(36)之间卡紧有压板(35),所述固定卡紧抱箍(37)包括圆形卡环(371),圆形卡环(371)下端开口并外延形成连接板(372),连接板(372)连接有调节螺栓(373),所述固定卡扣(36)包括两个相对设置且具有间距的卡板(363),两个所述卡板(363)内侧从下往上均设置有弧形卡块(362)和平行挡块(361)。

2. 根据权利要求1所述的固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,其特征在于:所述连接杆(1.1)一端设置有方形定位块(1.2),所述室内吊顶板(13)下端的室内侧壁(14)上设置有与方形定位块(1.2)配合的竖直导向槽(15)。

3. 根据权利要求1所述的固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,其特征在于:所述水平晒物杆(44)上端同样设置有所述的压紧装置。

4. 根据权利要求1所述的固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,其特征在于:所述上晒物连接杆(33)与水平晒物连接杆(43)之间形成一定角度的夹角,该夹角的角度 $\alpha$ 取值范围为 $30^{\circ} \leq \alpha \leq 55^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1所述的固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,其特征在于:所述上晒物杆(34)和水平晒物杆(44)的上端均设置有防滑槽(5)。

## 固定性好的室内用可拆卸晒物升降架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种家庭用品,属生活用品领域,具体是一种固定性好的室内用可拆卸晒物升降架。

### 背景技术

[0002] 随着城市人口急剧增加,城市居住人口越来越多,相应的城市居民楼也大量增加。现如今的居民楼为满足大量工薪阶级的需求,出现了很多小户型住宅,很多住宅为了扩大室内面积,大多是将生活阳台与客厅拉通设计,或者直接没有生活阳台,这就给居室晾晒衣物、被褥等带来了不便,现在的住宅窗户的防护栏还不能伸出外墙体,因此,居民只有将晾衣架设计在室内靠窗的位置,而衣物等晒在屋内,不仅受空间所限,晾衣架大多只能晾晒很少的衣物,且一些隐私物如内衣裤、女士胸罩等直接晾晒在室内,来客人时可直接看到,较为尴尬和不便。

[0003] 现如今大多现有的晾衣架都功能单一,晾晒物只能一起晾晒不能分类,有时因空间所限,还不能安装一些喜好的、大的晾衣架,给住宅居民带来了诸多烦恼。现有的晾衣架在晾晒衣物后,在风力较大时,晾晒物容易堆积在一堆,影响晾晒质量和速度,同时晾晒物还可能直接被吹落,还要再次清洗,给用户晾晒带来了不便。同时,现如今很多晾衣架均是设置在室内侧壁顶端或者顶部,在取放晾晒物时十分不便,且一些厚重物如棉被、地毯等吸水较重,晾晒物重量较重,在晾晒和取放时均十分费力,较为不便,对于一些只有老人、孩子或者妇女的家庭而言,晾晒重物成了极为头痛的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的问题是提供一种固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,从而解决了以往晾晒物易受风力影响而堆积或吹落,及晾晒物取放不便的问题。

[0005] 基于以上目的,本发明提供的技术方案是:

固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,包括升降装置和晒物组件,所述升降装置包括设置在室内吊顶板上端的微型电机和滚轮,微型电机的输出轴连接有升降线盘,升降线盘的升降线通过导线圈和滚轮后连接晒物组件;所述晒物组件位于室内吊顶板下端,该晒物组件包括固定架,固定架可拆卸的连接有下夹持组件、水平晒物组件及上晒物组件,所述固定架包括连接杆;所述下夹持组件包括设置在连接杆下端的螺纹下连接头,螺纹下连接头通过螺纹护套螺纹连接有夹持连接杆,夹持连接杆连接有夹板,夹板两侧沿轴向均设置多个夹子;所述水平晒物组件包括与连接杆连接的螺纹水平连接头,螺纹水平连接头通过水平螺纹护套螺纹连接有水平晒物连接杆,水平晒物连接杆连接有水平晒物杆;所述上晒物组件包括倾斜设置在螺纹水平连接头上端的螺纹上连接头,螺纹上连接头与连接杆连接,所述螺纹上连接头通过上螺纹护套螺纹连接有上晒物连接杆,上晒物连接杆连接有上晒物杆;所述上晒物杆平行设置于水平晒物杆上端,且上晒物杆与连接杆水平间距是水平晒物杆与连接杆水平间距的 1.5~2 倍;所述上晒物杆上端还设置有压紧装置,压紧装置包

括设置在上晒物杆两端的固定卡紧抱箍,固定卡紧抱箍上端设置有固定卡扣,两端的所述固定卡扣之间卡紧有压板,所述固定卡紧抱箍包括圆形卡环,圆形卡环下端开口并外延形成连接板,连接板连接有调节螺栓,所述固定卡扣包括两个相对设置且具有间距的卡板,两个所述卡板内侧从下往上均设置有弧形卡块和平行挡块。

[0006] 所述连接杆一端设置有方形定位块,所述室内吊顶板下端的室内侧壁上设置有与方形定位块配合的竖直导向槽。

[0007] 所述水平晒物杆上端同样设置有所述的压紧装置。

[0008] 所述上晒物连接杆与水平晒物连接杆之间形成一定角度的夹角,该夹角的角度  $\alpha$  取值范围为  $30^{\circ} \leq \alpha \leq 55^{\circ}$ 。

[0009] 所述上晒物杆和水平晒物杆的上端均设置有防滑槽。

[0010] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

1、本发明的升降装置设置隐秘,起到很好的美观和节约空间的作用,晾衣架可自动升降,晾晒时将晾晒组件降下直接将晾晒物搭在晾晒组件上,再升高进行晾晒,晾晒完后再降下晾晒组件取下,节约人力,晾晒方便,且升降迅速、稳定,噪声小。

[0011] 2、本发明通过设置可装卸的压紧装置,可以根据用户需要安装,压紧装置可将晾晒物压紧,从而防止晾晒物堆积或掉落,固定性和保护好。

[0012] 3、本发明结构可任意拆卸,不仅便于运输,也可根据使用者的安装环境、喜好更换合适大小的不同组件,同时还可将不需要的组件拆下,不仅装卸和使用方便,也能满足更多人的不同需求,实用性大为提高。

[0013] 4、本发明能够增加每次晾晒衣物的总量,晾晒空间大,且可分类晾晒,晾晒方便,晾晒时可将私密物晾晒在水平晒物杆上,通过晾晒在上晒物杆的衣物遮挡住,起到很好的遮丑和美化效果。

## 附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图。

[0015] 图2是本发明晒物组件的结构示意图。

[0016] 图3是本发明晒物组件的结构分解示意图。

[0017] 图4是图2中A处的结构放大图。

[0018] 图5是本发明固定卡紧抱箍和固定卡扣的结构示意图。

[0019] 图中的标号分别表示为:1、固定架;1.1、连接杆;1.2、方形定位块;2、下夹持组件;21、螺纹下连接头;22、螺纹护套;23、夹持连接杆;24、夹板;25、夹子;3、上晒物组件;31、螺纹上连接头;32、上螺纹护套;33、上晒物连接杆;34、上晒物杆;35、压板;36、固定卡扣;361、平行挡块;362、弧形卡块;363、卡板;37、固定卡紧抱箍;371、圆形卡环;372、连接板;373、调节螺栓;4、水平晒物组件;41、螺纹水平连接头;42、水平螺纹护套;43、水平晒物连接杆;44、水平晒物杆;5、防滑槽;6、减震底座;7、微型电机;8、升降线盘;9、导线圈;10、升降线;11、滚轮;12、晒物组件;13、室内吊顶板;14、室内侧壁;15、竖直导向槽。

## 具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本发明,下面将结合本发明实施例及附图对

本发明的技术方案进行清楚、完整的说明。

#### [0021] 实施例 1

如图 1- 图 5 所述的固定性好的室内用可拆卸晒物升降架,包括升降装置和晒物组件 12, 所述升降装置包括设置在室内吊顶板 13 上端的微型电机 7 和滚轮 11,微型电机 7 的输出轴连接有升降线盘 8,升降线盘 8 的升降线 10 通过导线圈 9 和滚轮 11 后连接晒物组件 12 ;所述晒物组件 12 位于室内吊顶板 13 下端,该晒物组件 12 包括固定架 1,固定架 1 可拆卸的连接有下夹持组件 2、水平晒物组件 4 及上晒物组件 3,所述固定架 1 包括连接杆 1.1 ;所述下夹持组件 2 包括设置在连接杆 1.1 下端的螺纹下连接头 21,螺纹下连接头 21 通过螺纹护套 22 螺纹连接有夹持连接杆 23,夹持连接杆 23 连接有夹板 24,夹板 24 两侧沿轴向均设置有多夹子 25 ;所述水平晒物组件 4 包括与连接杆 1.1 连接的螺纹水平连接头 41,螺纹水平连接头 41 通过水平螺纹护套 42 螺纹连接有水平晒物连接杆 43,水平晒物连接杆 43 连接有水平晒物杆 44 ;所述上晒物组件 3 包括倾斜设置在螺纹水平连接头 41 上端的螺纹上连接头 31,螺纹上连接头 31 与连接杆 1.1 连接,所述螺纹上连接头 31 通过上螺纹护套 32 螺纹连接有上晒物连接杆 33,上晒物连接杆 33 连接有上晒物杆 34 ;所述上晒物杆 34 平行设置于水平晒物杆 44 上端,且上晒物杆 34 与连接杆 11 水平间距是水平晒物杆 44 与连接杆 11 水平间距的 1.5~2 倍 ;所述上晒物杆 34 上端还设置有压紧装置,压紧装置包括设置在上晒物杆 34 两端的固定卡紧抱箍 37,固定卡紧抱箍 37 上端设置有固定卡扣 36,两端的所述固定卡扣 36 之间卡紧有压板 35,所述固定卡紧抱箍 37 包括圆形卡环 371,圆形卡环 371 下端开口并外延形成连接板 372,连接板 372 连接有调节螺栓 373,所述固定卡扣 36 包括两个相对设置且具有间距的卡板 363,两个所述卡板 363 内侧从下往上均设置有弧形卡块 362 和平行挡块 361。

[0022] 本实施例中,微型电机 7 由设置在室内的开关控制,当需要晾晒晒物时,开启微型电机 7,升降线盘 8 放线,升降线 10 通过导线圈 9 导向和滚轮 11 辅助放线,将下端的晒物组件 12 降下,当晒物组件 12 降到合适位置后将晾晒物直接搭上或者将衣架挂上,然后再通过微型电机 7 带动晾晒组件 12 上升到合适位置停止,需要取下时再降下晒物组件 12 即可 ;晒物时可将袜子、毛巾、帽子等直接夹持在夹子 25 上,然后水平晒物杆 44 上可以晾晒内裤、女士内衣、胸罩等比较私密、不想被人看到的贴身衣物,而上晒物杆 34 则可以晾晒外衣、外套、裤子、被褥等,通过上晒物杆 34 上晾晒的衣物将贴身衣物遮挡住。本实施例的升降装置操作方便,可迅速、稳定的晒物组件 12,从而解决了晾晒物过重而晾晒困难的问题,节约了人力,同时通过设置不同位置、不同作用的晾晒杆和夹子,能够将衣物、被褥等分类晾晒,不仅加快了晾晒物的晾干速度,避免晾晒物堆积晾晒不及时而出现衣物发酸、发霉、冬天结冰等,同时还由于合理的结构设计,使得一些私密物可以被遮挡,从而避免客人来时看到尴尬,起到很好的晾晒和遮丑效果,同时还增加了晾晒总量。

[0023] 本实施例的升降装置整体位于室内吊顶板 13 上端,设置隐秘,起到很好的美观和节约空间的作用,晾衣架可自动升降,晾晒时将晾晒组件降下直接将晾晒物搭在晾晒组件上,再升高进行晾晒,晾晒完后再降下晾晒组件取下,节约人力,晾晒方便,且升降迅速、稳定,噪声小。

[0024] 本实施例为了减少微型电机 7 工作时振动较大,在微型电机 7 下端可以设置由弹簧、弹性垫片等设置的减震底座 6 来减少振动,降低噪音。。

[0025] 本实施例中,下夹持组件 2、水平晒物组件 4 及上晒物组件 3 均采用可拆卸的方式连接,使得晒物组件整体便于拆卸,装卸方便,同时,还能根据安装空间大小或者个人喜好,选择不同长度的夹板 24、水平晒物杆 44 及上晒物杆 34,从而应地适宜,实用性强,同时还可根据用户需求选择安装不同的组件,从而满足客户多样性的需求。

[0026] 本实施例的固定卡紧抱箍 37 套合在上晒物杆 34 上,通过调节螺栓 373 固定,此时连接板 372 位于上晒物杆 34 下端,固定卡扣 36 位于上晒物杆 34 上端,压板 35 压紧在卡板 363 之间,并通过弧形卡块 362 卡紧,平行挡块 361 可以防止压板 35 从弧形卡块 362 之间自动脱落,起到很好的卡紧和压紧效果。

#### [0027] 实施例 2

本实施例在实施例 1 的基础上增加了以下结构:所述连接杆 1.1 一端设置有方形定位块 1.2,所述室内吊顶板 13 下端的室内侧壁 14 上设置有与方形定位块 1.2 配合的竖直导向槽 15。

[0028] 本实施例为了避免上晒物杆 34 和水平晒物杆 44 上的晾晒物重量不等而使得晾晒组件 12 出现倾斜的问题,同时也为了使升降更加顺畅,在连接杆 1.1 一端设置方形定位块 1.2,室内吊顶板 13 下端的室内侧壁 14 上设置与方形定位块 1.2 配合的竖直导向槽 15,不管晒物组件 12 在任何位置,方形定位块 1.2 均与竖直导向槽 15 配合,能够保证晒物组件 12 位置水平,避免其倾斜,同时也能对升降进行一个导向作用,使得升降时不会出现卡死和发出噪音。为了室内美观,竖直导向槽 15 内可以设置美化挡板来进行遮挡,在需要升降时才取下。

#### [0029] 实施例 3

本实施例在实施例 1 或实施例 2 的基础上做了如下优化:所述下平行晒物杆 44 上端同样设置有所述的压紧装置。

[0030] 本实施例为了保证晾晒物均能固定牢固,在下平行晒物杆 44 上端同样设置有所述的压紧装置,可通过压紧装置将下平行晒物杆 44 上端的晾晒物固定。

#### [0031] 实施例 4

本实施例在实施例 1- 实施例 3 中任一实施例的基础上做了如下优化:所述上晒物连接杆 33 与水平晒物连接杆 43 之间形成一定角度的夹角,该夹角的角度  $\alpha$  取值范围为  $30^{\circ} \leq \alpha \leq 55^{\circ}$ 。

[0032] 本实施例中,上晒物连接杆 33 与水平晒物连接杆 43 之间形成一定角度的夹角,这样,上晒物杆 34 和水平晒物杆 44 就具有足够的空间进行衣服晾晒,能提高晾晒质量,而上晒物杆 34 和水平晒物杆 44 之间一上一下,相互水平隔开,二者晾晒物不受影响,均可达到很好晾晒效果,还能使上晒物杆 34 的晾晒物遮挡水平晒物杆 44 的晾晒物,起到很好的遮挡效果。

#### [0033] 实施例 5

本实施例在上述任一实施例的基础上增加了以下结构:所述上晒物杆 34 和水平晒物杆 44 的上端均设置有防滑槽 5。

[0034] 本实施例中,由于室内晾晒时为了达到快速晾晒的目的,一般住宅都是将窗户打开,加快室内空气流通,因此,当外部风力较大时,极易将晾晒物吹落,或者受风力影响堆积在一起,影响晾晒,因此,本实施例在上晒物杆 34 和下水平晒物杆 44 的上端均设置防滑槽

5,防滑槽5可以防止衣架在上晒物杆34和水平晒物杆44上滑行,减少晃动,起到很好的稳定、固定效果,保证正常晾晒。

[0035] 如上所述即可很好的实现本发明。本发明的专利保护范围以权利要求书为准,凡是运用本发明的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本发明的保护范围内。

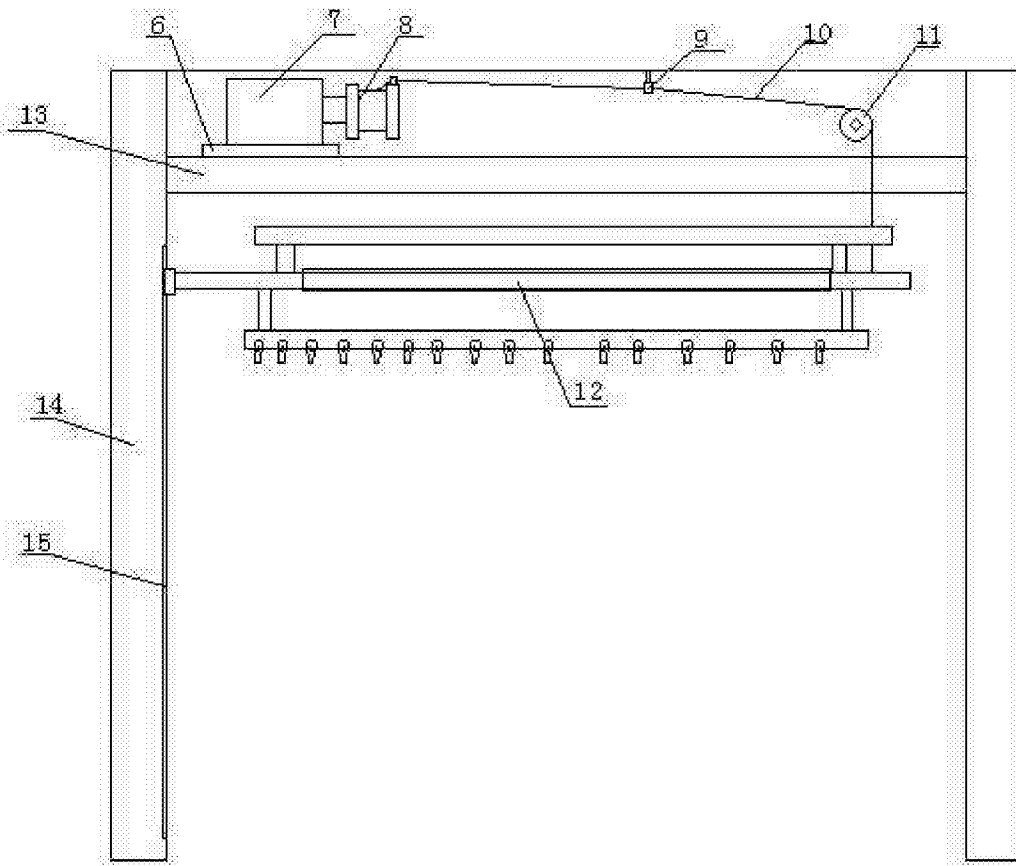


图 1

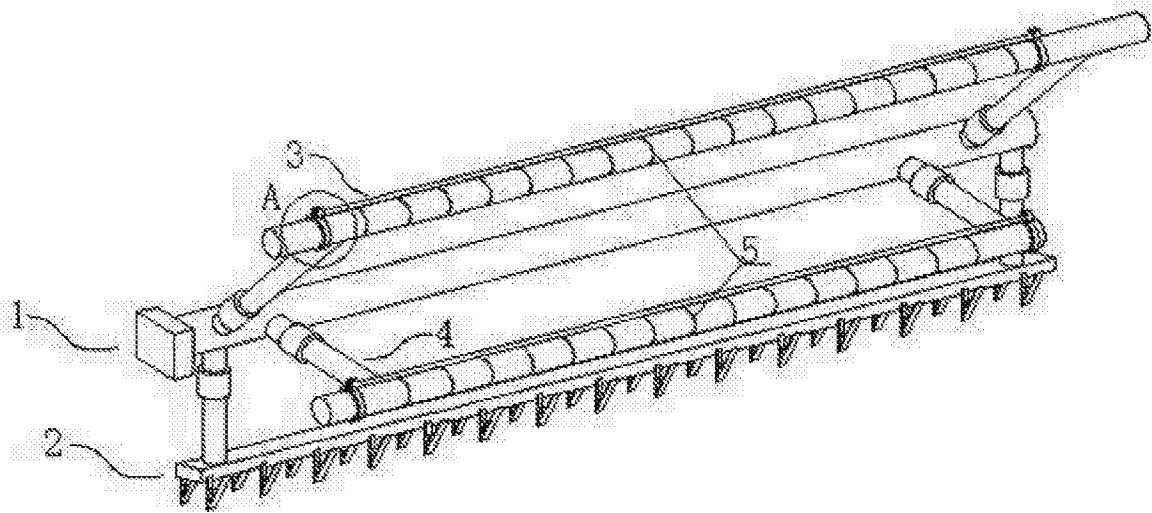


图 2

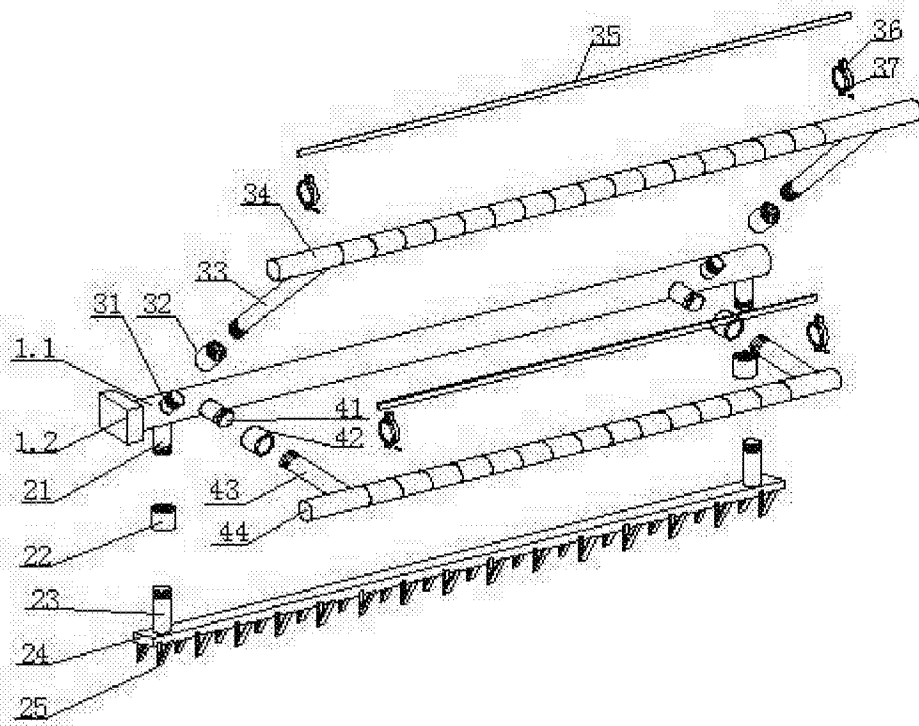


图 3

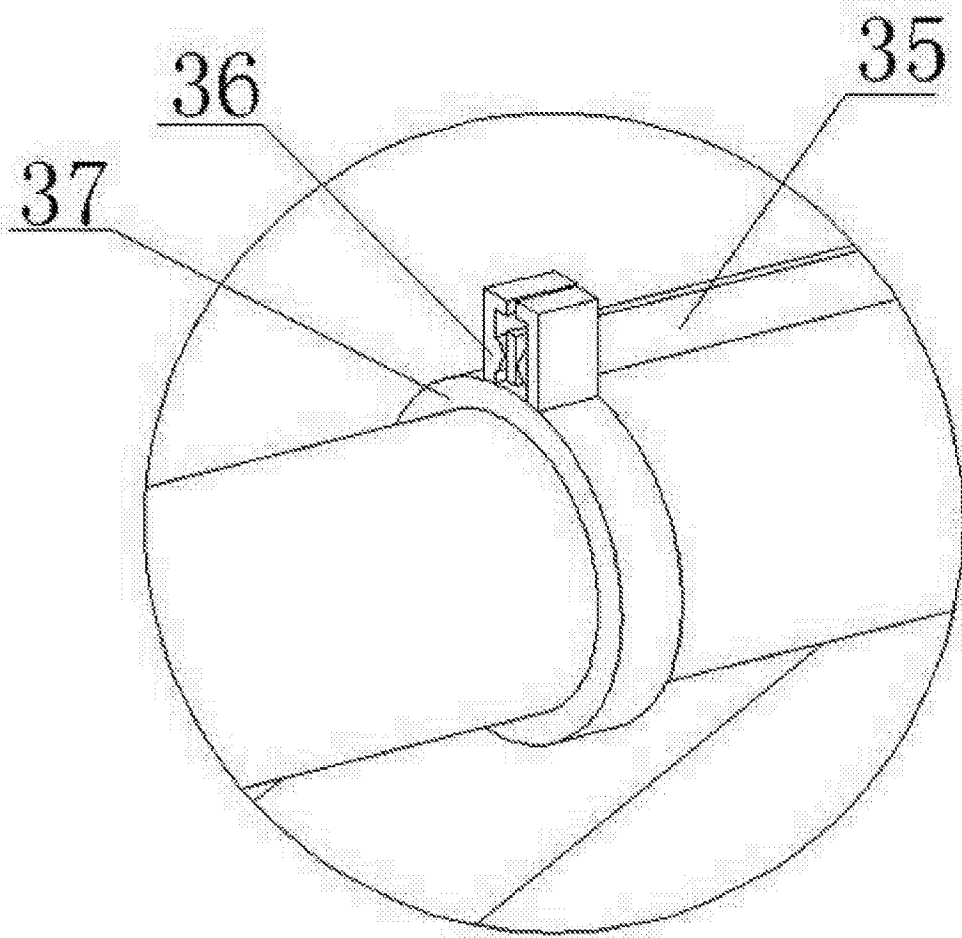


图 4

