



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212995508 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202021225945.0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2020.06.29

(73) 专利权人 中电建十一局工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区莲花街  
59号

专利权人 中国水利水电第十一工程局有限  
公司

(72) 发明人 杨仲洪 朱云 田巧玲

(74) 专利代理机构 郑州先风知识产权代理有限  
公司 41127

代理人 邢月

(51) Int. Cl.

A47C 7/14 (2006.01)

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 11/00 (2006.01)

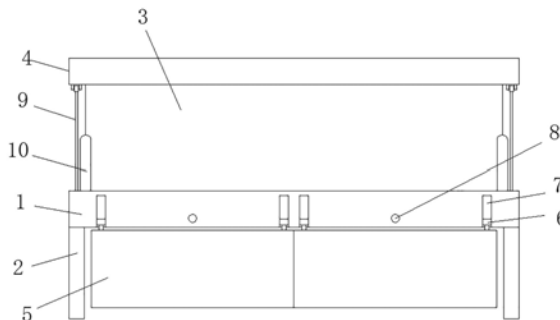
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息  
长椅

(57) 摘要

本实用新型提供了一种市政地铁长廊用便  
于调节使用的休息长椅,包括第一椅板、椅腿、第  
二椅板、椅背、扶手、椅面扩展机构和椅背调节机  
构,所述第一椅板固定于椅腿的上端,所述椅背的  
下端铰接于第一椅板的后端,所述第二椅板的上  
端铰接于第一椅板的前端,所述扶手设于第一椅  
板的两端,所述椅背的两端与第一椅板之间设置  
一对所述椅背调节机构,所述第一椅板和第二椅  
板之间设置至少两组所述椅面扩展机构。该长椅  
可以通过椅背调节机构调节椅背的角度,提升椅  
子的舒适度,通过椅面扩展机构调节椅子的椅面  
面积,增加乘客休息的区域面积。



1. 一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:包括第一椅板、椅腿、第二椅板、椅背、扶手、椅面扩展机构和椅背调节机构,所述第一椅板固定于椅腿上端,所述椅背的下端铰接于第一椅板的后端,所述第二椅板的上端铰接于第一椅板的前端,所述扶手设于第一椅板的两端,所述椅背的两端与第一椅板之间设置一对所述椅背调节机构,所述第一椅板和第二椅板之间设置至少两组所述椅面扩展机构;

所述椅面扩展机构包括设于第一椅板前端的滑槽、设于第二椅板上端的滑块、设于第二椅板背面上部的固定板、插装于所述固定板上的插杆、设于插杆末端的拉板和设于第一椅板前端的插槽,所述滑槽为自下而上延伸的圆弧形滑槽,所述第二椅板的滑块滑动安装于所述滑槽内以便所述第二椅板能够沿所述滑槽上下摆动,当所述第二椅板摆动至与第一椅板平齐时,所述插杆与所述插槽的位置正对;

所述椅背调节机构包括设于第一椅板端部的活动槽、设于活动槽内的定位板、与该定位板配合的活动块、连接该定位板的调节杆、设于调节杆顶端的调节板、拉簧、两端铰接于椅背和活动块上的连接杆,所述扶手上对应所述调节杆设置穿孔、对应所述调节板设置调节槽,所述调节杆穿过所述穿孔,所述拉簧套装在所述调节杆上且两端分别固定在所述调节板和所述调节槽上以压紧所述定位板,所述定位板的底端设有等间距的定位槽,所述活动块的顶端设有相适应的卡块,所述活动块的底端与所述活动槽滑动配合,所述定位板的两端与所述活动槽的槽壁滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:所述椅背与所述第一椅板之间设置总是驱使椅背向前倾斜的扭簧。

3. 根据权利要求2所述的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:所述插杆上套装有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别固定在所述固定板和所述拉板之间。

4. 根据权利要求3所述的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:所述拉板的后端安装有拉环。

5. 根据权利要求4所述的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:所述连接杆设于所述扶手的外侧。

6. 根据权利要求5所述的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:所述扶手上端设置有椅枕。

7. 根据权利要求6所述的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,其特征在于:所述活动槽的槽底设置排水槽。

## 一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种休息用品,具体的说,涉及了一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅。

### 背景技术

[0002] 为了有效提升市政工程整体质量,一般在市政地铁长廊上会设置有长椅供乘客休息,而传统的休息长椅结构简单,无法进行有效的调节处理,从而导致其无法满足使用需求,因此,为了解决此类问题,我们提出了一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,从而提供一种能够扩展椅面面积、调节椅背角度、结构简单、耐久性好的市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,包括第一椅板、椅腿、第二椅板、椅背、扶手、椅面扩展机构和椅背调节机构,所述第一椅板固定于椅腿上端,所述椅背的下端铰接于第一椅板的后端,所述第二椅板的上端铰接于第一椅板的前端,所述扶手设于第一椅板的两端,所述椅背的两端与第一椅板之间设置一对所述椅背调节机构,所述第一椅板和第二椅板之间设置至少两组所述椅面扩展机构;

[0005] 所述椅面扩展机构包括设于第一椅板前端的滑槽、设于第二椅板上端的滑块、设于第二椅板背面上部的固定板、插装于所述固定板上的插杆、设于插杆末端的拉板和设于第一椅板前端的插槽,所述滑槽为自下而上延伸的圆弧形滑槽,所述第二椅板的滑块滑动安装于所述滑槽内以便所述第二椅板能够沿所述滑槽上下摆动,当所述第二椅板摆动至与第一椅板平齐时,所述插杆与所述插槽的位置正对;

[0006] 所述椅背调节机构包括设于第一椅板端部的活动槽、设于活动槽内的定位板、与该定位板配合的活动块、连接该定位板的调节杆、设于调节杆顶端的调节板、拉簧、两端铰接于椅背和活动块上的连接杆,所述扶手上对应所述调节杆设置穿孔、对应所述调节板设置调节槽,所述调节杆穿过所述穿孔,所述拉簧套装在所述调节杆上且两端分别固定在所述调节板和所述调节槽上以压紧所述定位板,所述定位板的底端设有等间距的定位槽,所述活动块的顶端设有相适应的卡块,所述活动块的底端与所述活动槽滑动配合,所述定位板的两端与所述活动槽的槽壁滑动配合。

[0007] 基上所述,所述椅背与所述第一椅板之间设置总是驱使椅背向前倾斜的扭簧。

[0008] 基上所述,所述插杆上套装有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别固定在所述固定板和所述拉板之间。

[0009] 基上所述,所述拉板的后端安装有拉环。

[0010] 基上所述,所述连接杆设于所述扶手的外侧。

[0011] 基上所述,所述扶手上端设置有椅枕。

[0012] 基上所述,所述活动槽的槽底设置排水槽。

[0013] 本实用新型相对现有技术具有实质性特点和进步,具体的说,本实用新型通过椅面扩展机构调节第二椅板的位置,展开时,与第一椅板配合,增加了椅面的整体面积,增加供乘客休息的区域,甚至由椅子变成躺椅,收纳时,向下折叠至竖直状态,不影响椅子的正常使用;通过椅背调节机构调节椅背的角度,向前调节,椅背垂直度增加,向后调节,椅背趋于水平,在椅子和躺椅间切换,增加休息时的舒适度。

[0014] 进一步的,所有的结构均采用纯物理结构手动驱动,避免加入电动机构,简化椅子的使用难度,延长椅子的使用寿命。

[0015] 进一步的,第二椅板收纳时位于第一椅板下方,能够得到遮蔽和保护,避免长期日晒雨淋的侵蚀。

[0016] 进一步的,椅背调节机构设于第一椅板内部,隐匿性更好,在活动槽的槽底设置排水槽,避免长期积水导致的锈蚀现象。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型中市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅的第二椅板向下折叠时的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中第二椅板展开时的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型中椅背调节机构的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型中椅面扩展机构的局部放大图。

[0021] 图5是本实用新型中第二椅板展开时的侧视图。

[0022] 图6是本实用新型中活动块的结构示意图。

[0023] 图7是本实用新型中活动块与定位板配合的结构示意图。

[0024] 图中:1第一椅板、2椅腿、3椅背、4椅枕、5第二椅板、6滑块、7滑槽、8插槽、9连接杆、10扶手、11调节槽、12调节板、13调节杆、14定位板、15压簧、16活动槽、17活动块、18插杆、19定位槽、20固定板、21复位弹簧、22拉板、23卡块。

## 具体实施方式

[0025] 下面通过具体实施方式,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0026] 如图1-图7所示,一种市政地铁长廊用便于调节使用的休息长椅,包括第一椅板1、椅腿2、第二椅板5、椅背3、扶手10、椅面扩展机构和椅背调节机构,所述第一椅板1固定于椅腿2上端,所述椅背3的下端铰接于第一椅板1的后端,所述椅背3与所述第一椅板1之间设置总是驱使椅背向前倾斜的扭簧,所述扶手上端设置有椅枕,所述第二椅板5的上端铰接于第一椅板1的前端,所述扶手10设于第一椅板1的两端,所述椅背3的两端与第一椅板1之间设置一对所述椅背调节机构,所述第一椅板1和第二椅板5之间设置至少两组所述椅面扩展机构。

[0027] 其中,所述椅面扩展机构包括设于第一椅板1前端的滑槽7、设于第二椅板5上端的滑块6、设于第二椅板5背面上部的固定板20、插装于所述固定板20上的插杆18、设于插杆18末端的拉板22和设于第一椅板1前端的插槽8,所述插杆上套装有复位弹簧21,所述复位弹

簧的两端分别固定在所述固定板和所述拉板之间,所述滑槽7为自下而上延伸的圆弧形滑槽,所述第二椅板5的滑块6滑动安装于所述滑槽7内以便所述第二椅板5能够沿所述滑槽7上下摆动,当所述第二椅板5摆动至与第一椅板1平齐时,所述插杆18与所述插槽8的位置正对,所述拉板的后端安装有拉环。

[0028] 当需要扩展椅面时,用手扳动第二椅板5,向上翻转,同时滑块6沿着滑槽7向上滑动,当第二椅板转动至水平位置且与第一椅板平齐时,复位弹簧21带动插杆18插入插槽8中,将第二椅板进行支撑和固定,椅面得到拓展,可供客人乘坐;当需要缩减该休息长椅的休息面积时,反向拉动拉板22上的拉环,将插杆18从插槽8中拉出,然后向下折叠第二椅板即可。

[0029] 所述椅背调节机构包括设于第一椅板端部的活动槽16、设于活动槽16内的定位板14、与该定位板14配合的活动块17、连接该定位板14的调节杆13、设于调节杆13顶端的调节板12、拉簧15、两端铰接于椅背3和活动块17上的连接杆9,所述扶手10上对应所述调节杆13设置穿孔、对应所述调节板12设置调节槽11,所述调节杆13穿过所述穿孔,所述拉簧15套装在所述调节杆13上且两端分别固定在所述调节板12和所述调节槽11上以压紧所述定位板14,所述定位板14的底端设有等间距的定位槽19,所述活动块17的顶端设有相适应的卡块23,所述活动块17的底端与所述活动槽16滑动配合,所述定位板14的两端与所述活动槽19的槽壁滑动配合。所述连接杆设于所述扶手的外侧。所述活动槽的槽底设置排水槽。

[0030] 当需要调整椅背3的角度时,向上拉动调节板12,调节板12、调节杆13和定位板14共同上移,定位板14上的定位槽19与活动块17上的卡块23脱离,活动块17可以在活动槽16中移动位置,活动块17前移,椅背3向前倾斜,活动块17后移,椅背3向后倾斜,具体使用过程中,通过人体的背部向后靠,实现后倾,人体的背部脱离椅背,椅背在扭簧的作用下前倾,实现椅背角度的调节,调节到合适的角度后,松开调节板12,定位板14在拉簧15的作用下下压,是定位板14上的定位槽19与活动块17上的卡块23卡接固定,进而对椅背3的角度进行固定。

[0031] 最后应当说明的是:以上所述的仅是本发明的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

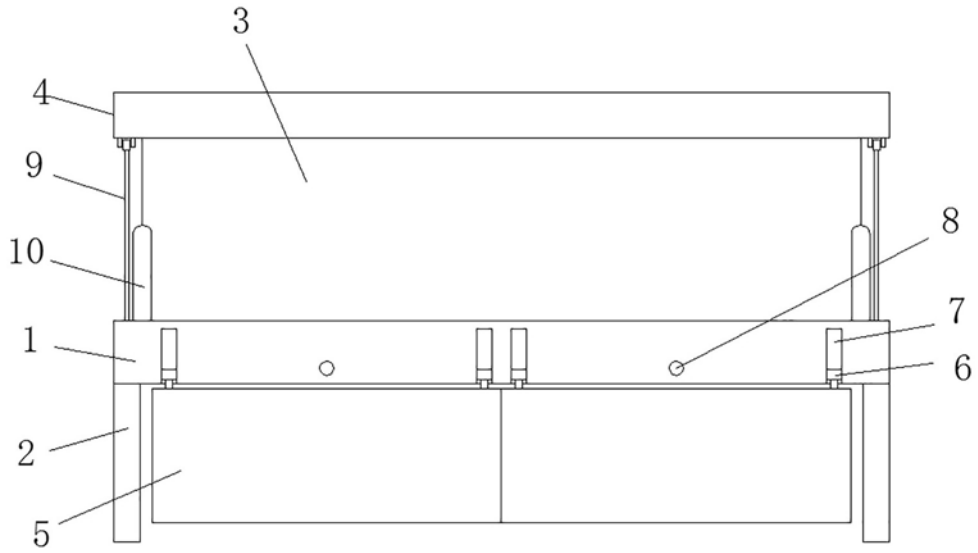


图1

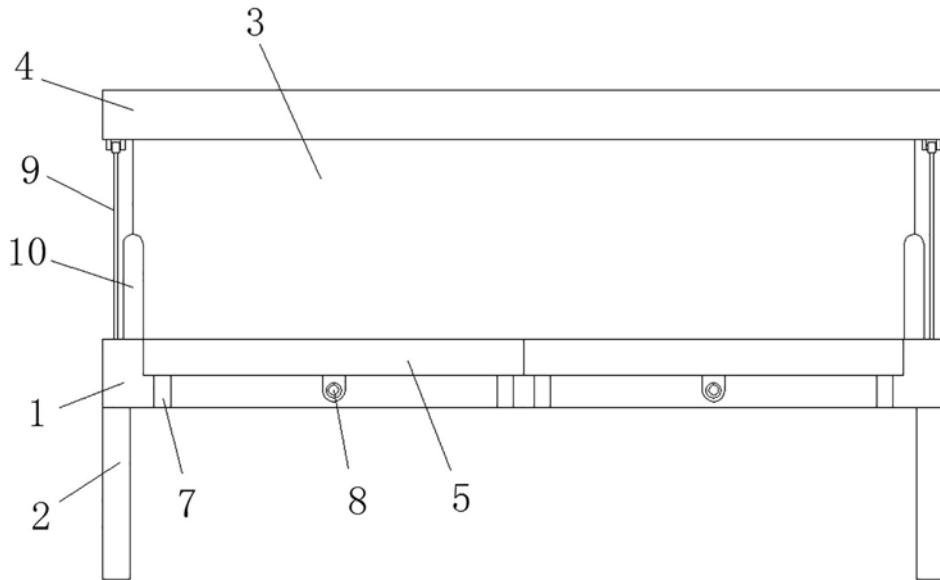


图2

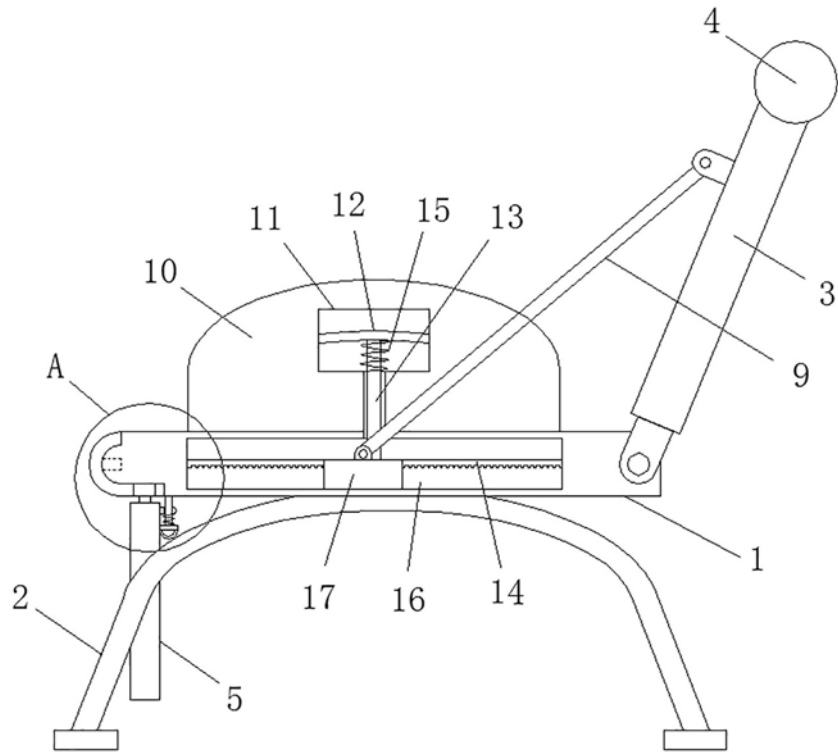


图3

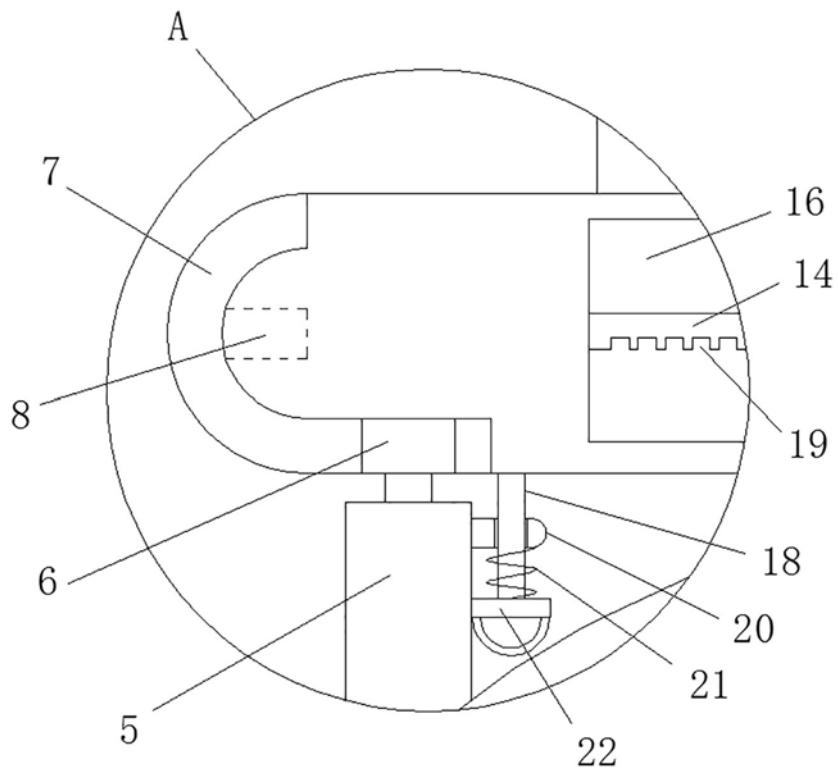


图4

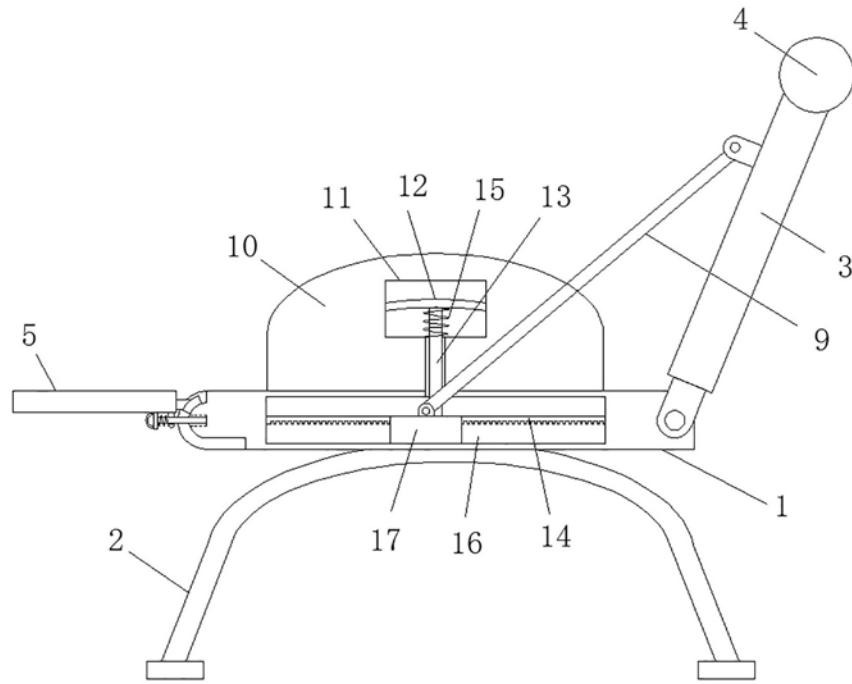


图5

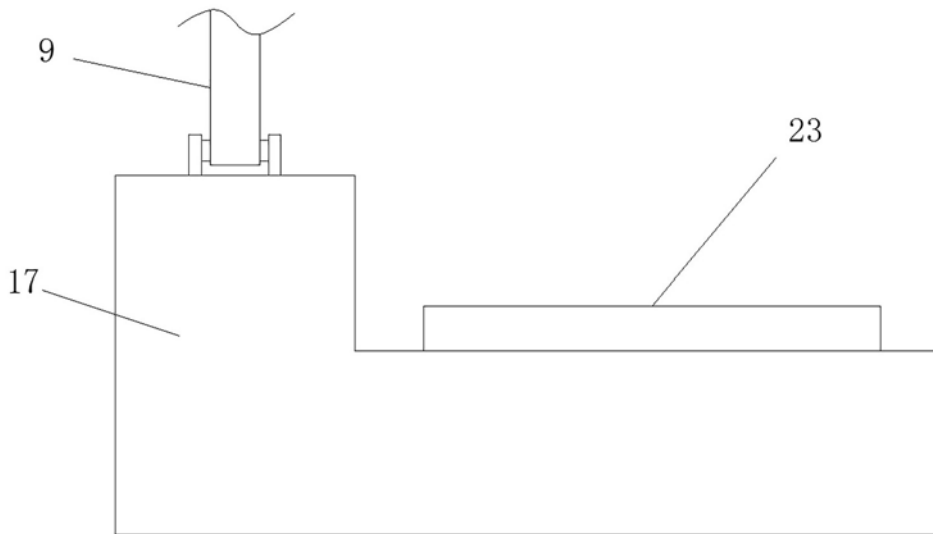


图6

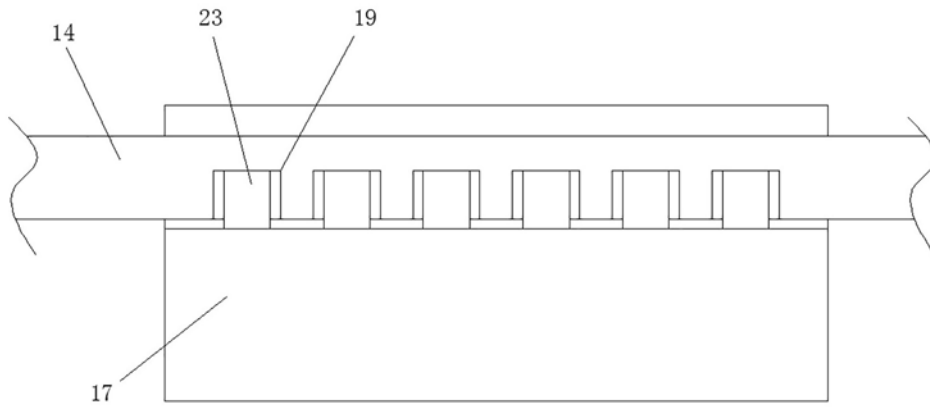


图7