(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222619028 U
(45)授权公告日 2025.03.14

(21)申请号 202421316071.8

(22)申请日 2024.06.11

(73)专利权人 北京安联通科技有限公司
地址 100080 北京市海淀区蓝靛厂东路2号院2号楼(金源时代商务中心2号楼)15层1单元(A座)18B
专利权人 杨桢

(72)发明人 杨桢

(74)专利代理机构 北京国源中科知识产权代理事务所(普通合伙) 16179
专利代理师 饶鸿雁

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
G06F 3/041(2006.01)

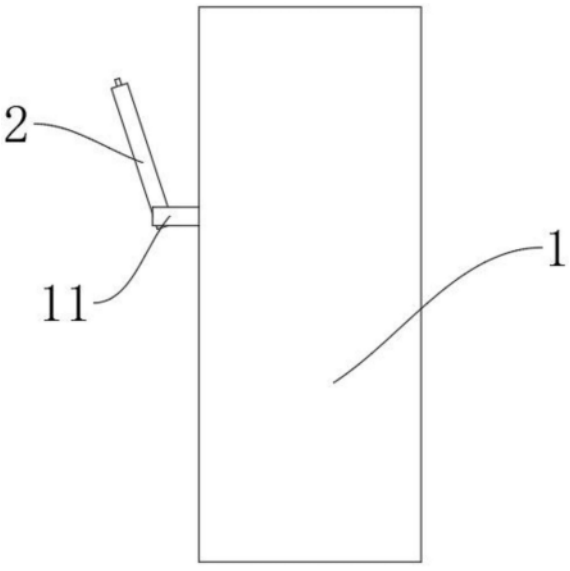
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种算力服务器触摸屏固定结构

(57)摘要

本实用新型提供一种算力服务器触摸屏固定结构,算力服务器触摸屏固定结构包括柜体、安装板以及安插在安装板内部的触摸屏,柜体的一侧设有转动组件,转动组件供安装板在柜体的一侧转动,并且安装板的内部设有固定组件;固定组件包括两个相对分布的卡块以及供固定组件进行移动的伸缩组件,伸缩组件位于安装板的内部,两个相对分布的卡块固定在触摸屏的一侧,并且两个卡块与安装板的内部卡合相连,本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构结构简单,使用方便,采用伸缩扣合的方式,对触摸屏进行固定,固定后触摸屏不易从安装板的顶部脱离,安全性高、稳定性好。



CN 222619028 U

1.一种算力服务器触摸屏固定结构,其特征在于,包括柜体(1)、安装板(2)以及安插在安装板(2)内部的触摸屏(3),所述柜体(1)的一侧设有转动组件,转动组件供安装板(2)在柜体(1)的一侧转动,并且安装板(2)的内部设有固定组件;

所述固定组件包括两个相对分布的卡块(31)以及供固定组件进行移动的伸缩组件,所述伸缩组件位于安装板(2)的内部,两个相对分布的卡块(31)固定在触摸屏(3)的一侧,并且两个所述卡块(31)与安装板(2)的内部卡合相连。

2.根据权利要求1所述的算力服务器触摸屏固定结构,其特征在于,所述转动组件包括在柜体(1)的一侧相对分布的固定柱一(11)、固定柱二(12)以及调节杆(13),调节杆(13)在固定柱一(11)和固定柱二(12)之间转动,所述安装板(2)的底部在调节杆(13)的表面转动所述,并且所述安装板(2)位于固定柱一(11)和固定柱二(12)之间。

3.根据权利要求2所述的算力服务器触摸屏固定结构,其特征在于,所述安装板(2)安插在凹槽(211)内,所述安装板(2)的顶部开设有凹槽(211),所述凹槽(211)的内侧壁开设有两个相对的卡槽(22),两个所述卡块(31)位于两个所述卡槽(22)内。

4.根据权利要求3所述的算力服务器触摸屏固定结构,其特征在于,所述伸缩组件包括伸缩组件一以及伸缩组件二;

所述伸缩组件一包括若干相对分布的弹性件一(23),若干所述相对分布的弹性件一(23)固定在凹槽(211)的底壁,若干所述弹性件一(23)的另一端固定有直板(231),直板(231)的顶部与触摸屏(3)的底部相贴合。

5.根据权利要求4所述的算力服务器触摸屏固定结构,其特征在于,所述伸缩组件二包括若干相对分布的弹性件二(24),若干所述相对分布的弹性件二(24)固定在凹槽(211)内远离卡槽(22)的一侧,若干所述弹性件二(24)的另一端固定有固定板(25),所述固定板(25)与凹槽(211)内侧壁之间还固定有两个相对分布的伸缩板(26)。

6.根据权利要求5所述的算力服务器触摸屏固定结构,其特征在于,所述触摸屏(3)的顶部还固定有拉环(32)。

一种算力服务器触摸屏固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及算力服务器组件技术领域,尤其涉及一种算力服务器触摸屏固定结构。

背景技术

[0002] 算力服务器配备触摸屏是一种设计,它允许用户通过直接在屏幕上触控来进行操作和交互,类似于智能手机或平板电脑的使用体验。这种设计提高了人机交互的便捷性,使得管理员或技术人员无需依赖传统的键盘和鼠标,就可以直观地监控和管理服务器的状态、配置、以及进行基本维护操作。

[0003] 现有的公开号为CN 220933423 U公开了一种算力服务器触摸屏固定结构,包括柜体和屏幕,柜体上安装有传输线,传输线另一端与屏幕相连,柜体上固定安装有两个间隔设置的侧板,两块侧板之间设置有条形杆,侧板朝向条形杆的一侧均可转动安装有连接轴,连接轴端部均与条形杆固连。通过在屏幕的两侧设置滑块,将屏幕放置在两个滑道之间且位于条形杆的上端,且两侧的滑块分别滑动设置在两侧的滑道内,从而将屏幕安装在柜体上,传输线与屏幕之间为插接式的连接方式,屏幕可拆卸的安装在柜体上,在后续的维护或更换工作中需要拆装屏幕,只需将屏幕由两侧的滑道之间滑出,从而给屏幕的维护和更换工作带来便捷。

[0004] 经发现上述装置仍然有不足,首先上述装置对屏幕进行固定,只考虑到屏幕由两侧的滑道之间滑出,屏幕可以在两个滑道之间滑动,在滑动时上方并未设置限位结构,即屏幕容易从滑道的顶部脱离,安全性不高,不稳定。

[0005] 因此,有必要提供一种新的算力服务器触摸屏固定结构解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种算力服务器触摸屏固定结构。

[0007] 本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构包括:柜体、安装板以及安插在安装板内部的触摸屏,所述柜体的一侧设有转动组件,转动组件供安装板在柜体的一侧转动,并且安装板的内部设有固定组件;

[0008] 所述固定组件包括两个相对分布的卡块以及供固定组件进行移动的伸缩组件,所述伸缩组件位于安装板的内部,两个相对分布的卡块固定在触摸屏的一侧,并且两个所述卡块与安装板的内部卡合相连。

[0009] 优选的,所述转动组件包括在柜体的一侧相对分布的固定柱一、固定柱二以及调节杆,调节杆在固定柱一和固定柱二之间转动,所述安装板的底部在调节杆的表面转动,并且所述安装板位于固定柱一和固定柱二之间。

[0010] 优选的,所述安装板安插在凹槽内,所述安装板的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内侧壁开设有两个相对的卡槽,两个所述卡块位于两个所述卡槽内。

[0011] 优选的,所述伸缩组件包括伸缩组件一以及伸缩组件二;

[0012] 所述伸缩组件一包括若干相对分布的弹性件一,若干所述相对分布的弹性件一固定在凹槽的底壁,若干所述弹性件一的另一端固定有直板,直板的顶部与触摸屏的底部相贴合。

[0013] 优选的,所述伸缩组件二包括若干相对分布的弹性件二,若干所述相对分布的弹性件二固定在凹槽内远离卡槽的一侧,若干所述弹性件二的另一端固定有固定板,所述固定板与凹槽内侧壁之间还固定有两个相对分布的伸缩板。

[0014] 优选的,所述触摸屏的顶部还固定有拉环。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构具有如下有益效果:

[0016] 采用伸缩扣合的方式对触摸屏进行固定,使用时,将触摸屏插入到安装板的内部,向下按压触摸屏,触发伸缩组件进行伸缩,伸缩到达一定程度时,触摸屏发生横向移动,使得两个相对分布的卡块卡在安装板的内部,完成固定,拆卸时,向下按压触摸屏,再次横向推动触摸屏,即可拿出,该装置结构简单,使用方便,固定后触摸屏不易从安装板的顶部脱离,安全性高、稳定性好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构整体的右视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构整体的结构示意图;

[0019] 图3为转板内部的剖面结构示意图;

[0020] 图4为A处的放大图;

[0021] 图5为B处的放大图。

[0022] 图中标号:1、柜体;11、固定柱一;12、固定柱二;13、调节杆;2、安装板;21、直槽;211、凹槽;22、卡槽;23、弹性件一;231、直板;24、弹性件二;25、固定板;26、伸缩板;3、触摸屏;31、卡块;32、拉环。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0024] 请结合参阅图1至图5,其中,图1为本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构整体的右视结构示意图;图2为本实用新型提供的算力服务器触摸屏固定结构整体的结构示意图;图3为转板内部的剖面结构示意图;图4为A处的放大图;图5为B处的放大图。

[0025] 在具体实施过程中,如图1至图5所示,包括柜体1、安装板2以及安插在安装板2内部的触摸屏3,柜体1的一侧设有转动组件,转动组件供安装板2在柜体1的一侧转动,并且安装板2的内部设有固定组件;

[0026] 固定组件包括两个相对分布的卡块31以及供固定组件进行移动的伸缩组件,伸缩组件位于安装板2的内部,两个相对分布的卡块31固定在触摸屏3的一侧,并且两个卡块31与安装板2的内部卡合相连;

[0027] 具体的,在使用时,将触摸屏3插入到安装板2的内部,向下按压触摸屏3,触发伸缩组件进行伸缩,当触摸屏3在安装板2内部下移到一定距离后,横向推动触摸屏3,使得两个相对分布的卡块31卡在安装板2的内部,完成固定,当需要对触摸屏3拿出时,只需向下按压

触摸屏3,在伸缩组件的伸缩下,再次横向推动触摸屏3,即可拿出。

[0028] 参考图1、图2所示,转动组件包括在柜体1的一侧相对分布的固定柱一11、固定柱二12以及调节杆13,调节杆13在固定柱一11和固定柱二12之间转动,安装板2的底部在调节杆13的表面转动,并且安装板2位于固定柱一11和固定柱二12之间。

[0029] 参考图3至图5所示,安装板2安插在凹槽211内,安装板2的顶部开设有凹槽211,凹槽211的内侧壁开设有两个相对的卡槽22,两个卡块31位于两个卡槽22内;

[0030] 具体的,通过卡块31与卡槽22卡合的方式,优选的,卡槽22的尺寸略大于卡块31的尺寸,在使用时,卡块31为L型卡块;

[0031] 伸缩组件包括伸缩组件一以及伸缩组件二;

[0032] 伸缩组件一包括若干相对分布的弹性件一23,若干相对分布的弹性件一23固定在凹槽211的底壁,若干弹性件一23的另一端固定有直板231,直板231的顶部与触摸屏3的底部相贴合;

[0033] 进一步的,伸缩组件一主要驱动触摸屏3进行垂直方向移动,在使用时,触摸屏3会在向下移动的同时,伸缩组件一内的弹性件一23与触摸屏3的底部形成弹性力,阻止触摸屏3下移,当下移到所需的位置时,横向推动触摸屏3,触摸屏3在底部弹性件一23的作用下进行上移,此时,在卡块31与卡槽22的作用下,阻止触摸屏3上移,此时,触摸屏3被固定;

[0034] 伸缩组件二包括若干相对分布的弹性件二24,若干相对分布的弹性件二24固定在凹槽211内远离卡槽22的一侧,若干弹性件二24的另一端固定有固定板25,固定板25与凹槽211内侧壁之间还固定有两个相对分布的伸缩板26;

[0035] 具体的,伸缩组件二主要对触摸屏3水平方向上的位移进行调整,其中,当触摸屏3安插在安装板2内,并下移到一段距离时,弹性件二24由于在触摸屏3的插入,弹性件二24收缩,此时,当到达卡块31与卡槽22的位置时,弹性件二24向外推动,使得触摸屏3发生横向的移动,此时在伸缩组件一的配合下,完成固定,此外,优选的,弹性件一23以及弹性件二24均为弹簧;

[0036] 触摸屏3的顶部还固定有拉环32,拉环32的设立,可以方便触摸屏3的拿出。

[0037] 本实用新型提供的工作原理如下:在使用时,将触摸屏3插入到安装板2的凹槽211内,向下按压触摸屏3,触发伸缩组件一进行伸缩,伸缩到达一定程度时,触摸屏3在伸缩组件二的作用下发生横向移动,使得两个相对分布的卡块31卡在安装板2的内部,完成固定,拆卸时,向下按压触摸屏3,再次横向推动触摸屏3,即可拿出。

[0038] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

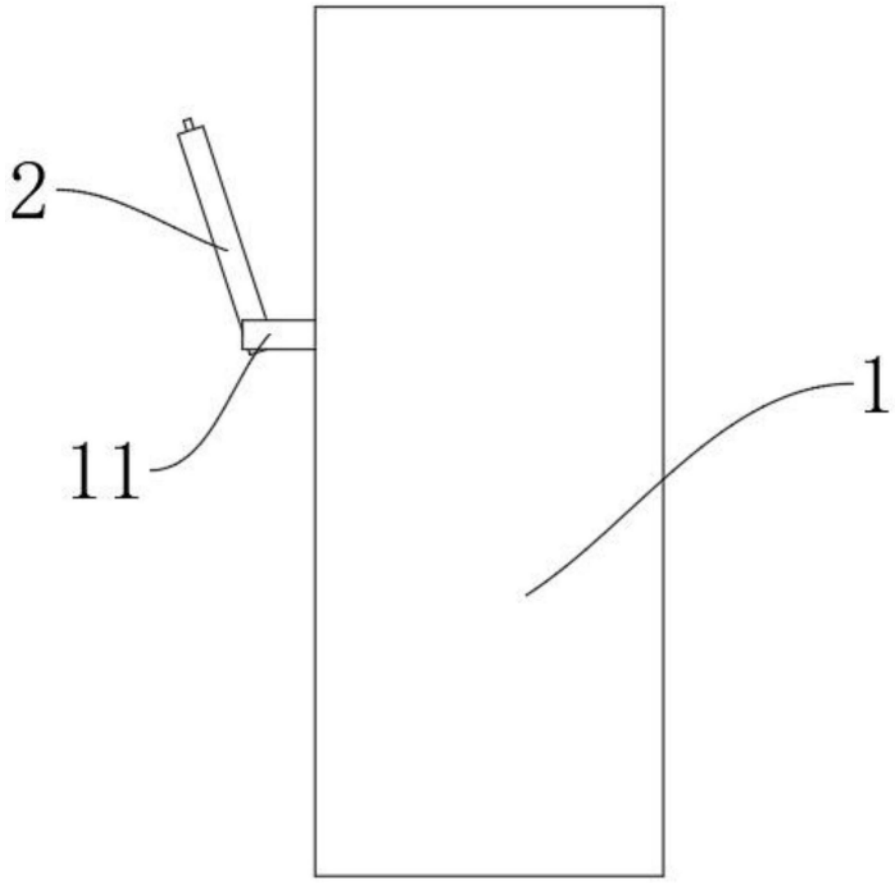


图1

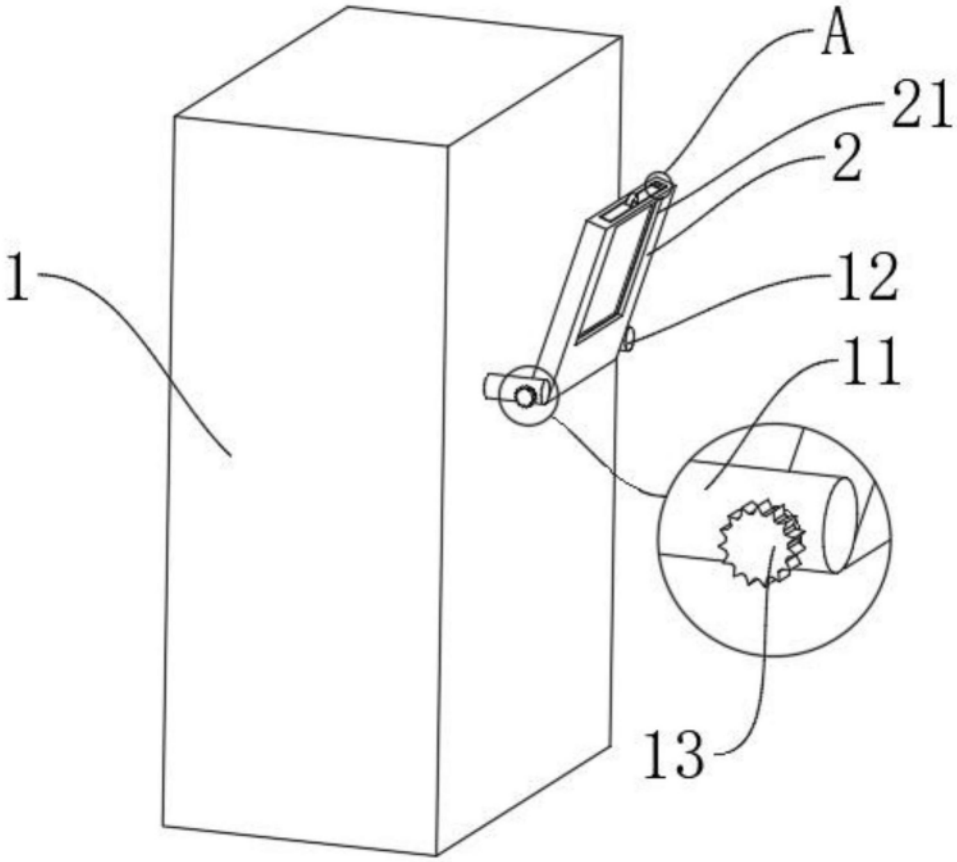


图2

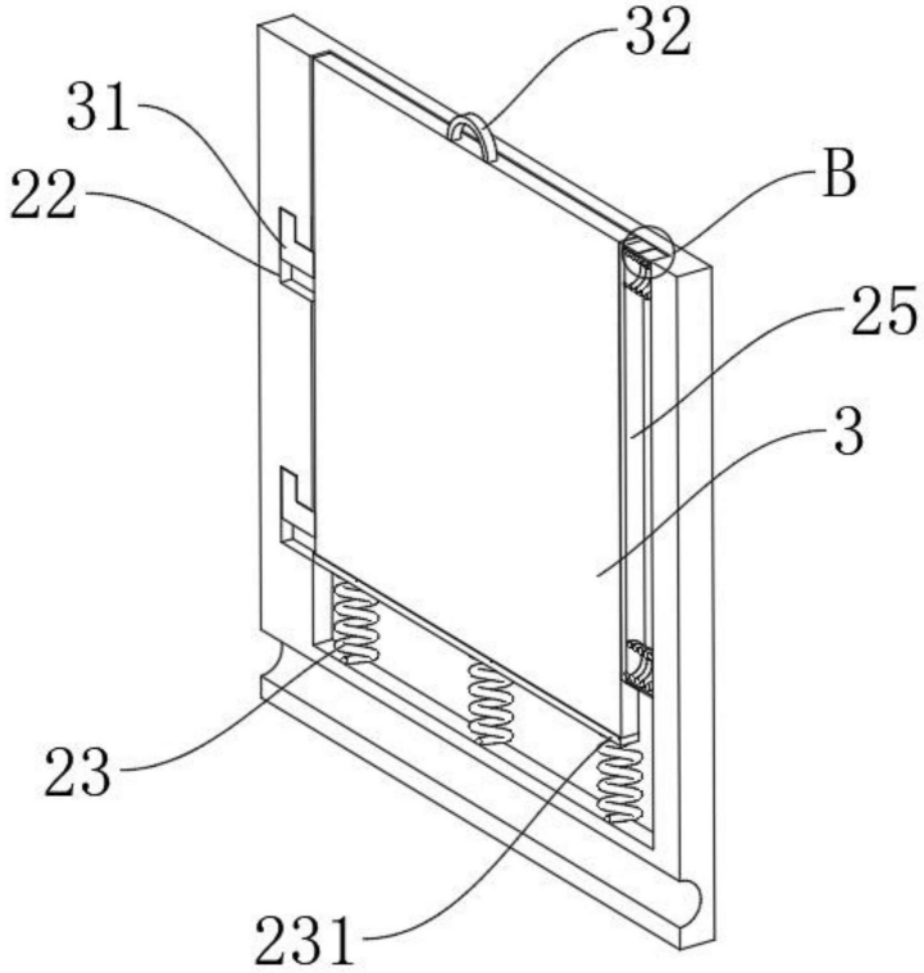


图3

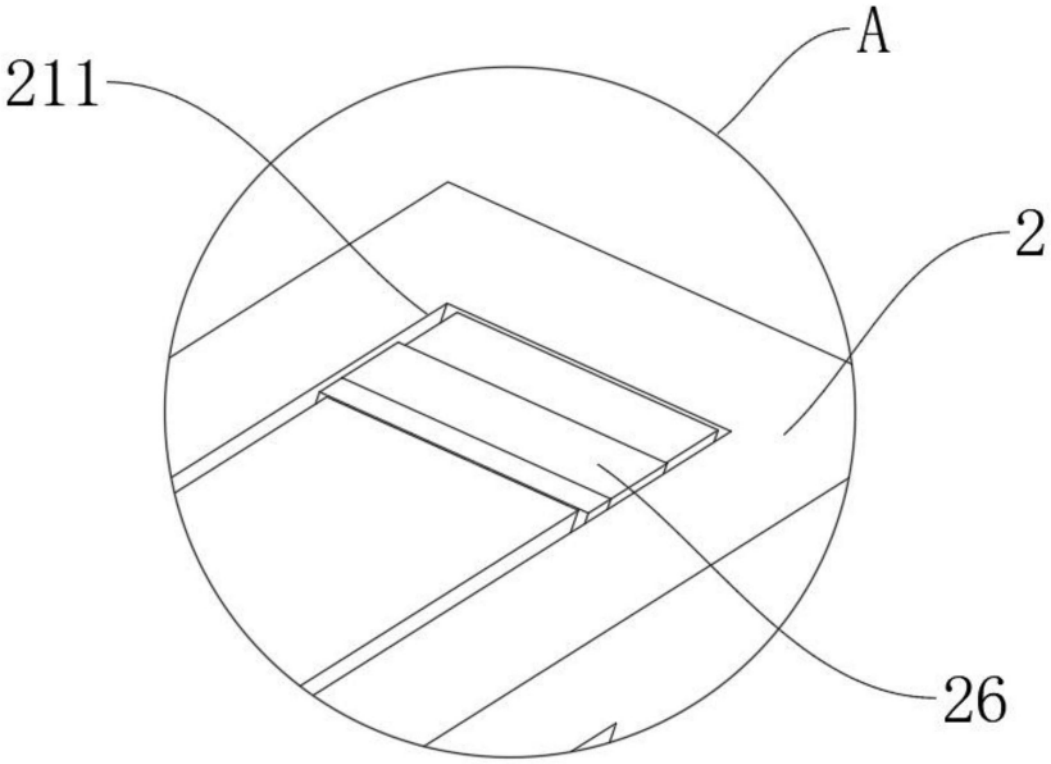


图4

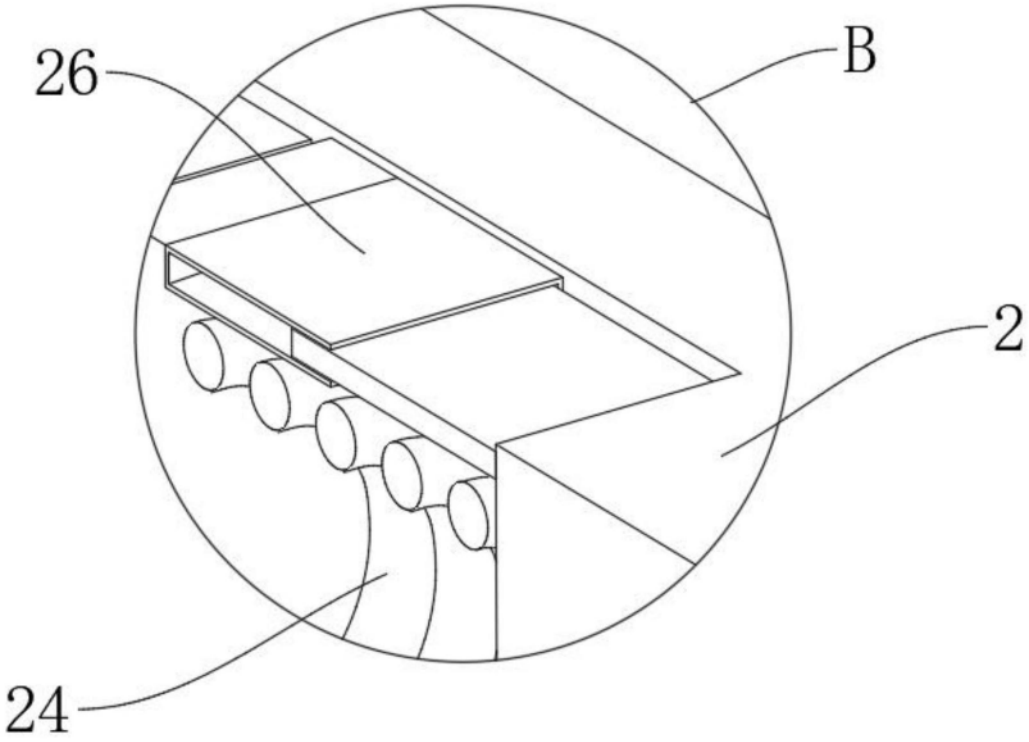


图5