



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219039723 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202223414691.9

(22) 申请日 2022.12.20

(73) 专利权人 广州壹创电子科技有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区石基镇
金山村华创动漫产业园C19号厂房三
楼

(72) 发明人 邓华良 李彪 曾春辉 周子添
卢芳洪

(51) Int. Cl.

G06F 3/041 (2006.01)

G06F 1/16 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

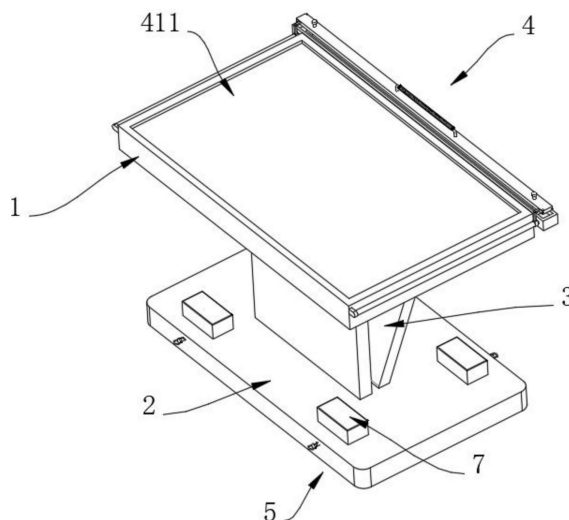
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防指纹的触摸一体机

(57) 摘要

本实用新型涉及触摸一体机技术领域,具体为一种防指纹的触摸一体机。本实用新型,包括底板,所述底板的上端表面固定连接支撑架,所述支撑架的上端表面固定连接触摸板,所述底板的底面开设有四个呈矩形分布的辅助槽,所述底板对应辅助槽的位置固定连接固定盖,所述触摸板的侧壁设有调节装置,所述调节装置包括两个定位杆,两个所述定位杆的一端均与触摸板的侧壁固定连接,所述定位杆远离与触摸板固定连接的一端固定连接同一个固定框,所述固定框的侧壁与触摸板的侧壁固定连接。解决了现有技术中通常需要工作人员对其进行专业的擦拭,若力度控制不好则很容易伤到屏幕,同时在使用中难以对其进行有效清理的问题。



1. 一种防指纹的触摸一体机,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)的上端表面固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)的上端表面固定连接有触摸板(1),所述底板(2)的底面开设有四个呈矩形分布的辅助槽(6),所述底板(2)对应辅助槽(6)的位置固定连接有固定盖(7),所述触摸板(1)的侧壁设有调节装置(4),所述调节装置(4)包括两个定位杆(402),两个所述定位杆(402)的一端均与触摸板(1)的侧壁固定连接,所述定位杆(402)远离与触摸板(1)固定连接的一端固定连接有同一个固定框(401),所述固定框(401)的侧壁与触摸板(1)的侧壁固定连接,所述定位杆(402)的圆弧面滑动连接有滑杆(403),所述滑杆(403)的一端固定连接有同一个定位板(404),所述定位板(404)的表面两端均滑动贯穿有挤压杆(405),两个所述挤压杆(405)的底端固定连接有同一个清洁垫(407),所述清洁垫(407)为超级纤维无尘垫。

2. 根据权利要求1所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述定位板(404)的上端表面固定连接有拉杆(409),所述拉杆(409)的圆弧面套有防滑套(410),所述防滑套(410)的表面开设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述挤压杆(405)压杆的圆弧面套有第一弹簧(406),所述第一弹簧(406)的两端分别与定位板(404)、清洁垫(407)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述固定框(401)的内壁固定连接有助垫(408),所述助垫(408)为纤维垫。

5. 根据权利要求1所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述底板(2)的底面设有辅助装置(5),所述辅助装置(5)包括四个呈矩形分布的伸缩杆(57),四个所述伸缩杆(57)的滑动端均与固定盖(7)的内壁顶端固定连接,所述伸缩杆(57)的固定端固定连接有固定块(56),所述固定块(56)的底端转动连接有转轴(55),所述转轴(55)的底端固定连接滚轮(51),所述固定块(56)的圆弧面开设有固定孔(59),所述底板侧壁对应固定孔(59)的位置滑动贯穿有移动杆(53),所述移动杆(53)的圆弧面与固定孔(59)的内壁滑动连接,所述移动杆(53)的圆弧面套有拉簧(54),所述拉簧(54)的两端分别与底板(2)、移动杆(53)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述移动杆(53)远离滚轮(51)的一端固定连接拉环(52),所述拉环(52)为硬质合金环。

7. 根据权利要求5所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述伸缩杆(57)的圆弧面套有第二弹簧(58),所述第二弹簧(58)的两端分别与固定盖(7)、固定块(56)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种防指纹的触摸一体机,其特征在于:所述触摸板(1)的表面设有防指纹板(411),所述防指纹板(411)为纳米涂料板。

一种防指纹的触摸一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及触摸一体机技术领域,尤其涉及一种防指纹的触摸一体机。

背景技术

[0002] 一体机是由触摸屏、支撑架、固定板构成的,用来放置在展厅中供客人使用的设备,在日常生活中较为常见。

[0003] 现有技术诸如公告号为CN215642652U的实用新型,该专利公开了一种具有防指纹的触摸一体机,该专利包括一体机本体和清洁结构,所述一体机本体的底端固定连接支架,所述支架的底端转动连接有底板,所述一体机本体的屏幕表面黏有防指纹贴膜,所述一体机本体的侧壁设有清洁结构,所述清洁结构包括滑框,所述滑框横向滑动安装在一体机本体的表面,所述滑框的内壁固定连接有限位块。

[0004] 为了解决现有技术中通常需要工作人员对其进行专业的擦拭,若力度控制不好则很容易伤到屏幕,同时在使用中难以对其进行有效清理的问题,本申请提供了另一种解决该技术问题的技术方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在通常需要工作人员对其进行专业的擦拭,若力度控制不好则很容易伤到屏幕,同时在使用中难以对其进行有效清理的缺点,而提出的一种防指纹的触摸一体机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防指纹的触摸一体机,包括底板,所述底板上端表面固定连接支撑架,所述支撑架上端表面固定连接触摸板,所述底板的底面开设有四个呈矩形分布的辅助槽,所述底板对应辅助槽的位置固定连接固定盖,所述触摸板的侧壁设有调节装置,所述调节装置包括两个定位杆,两个所述定位杆的一端均与触摸板的侧壁固定连接,所述定位杆远离与触摸板固定连接的一端固定连接有同一个固定框,所述固定框的侧壁与触摸板的侧壁固定连接,所述定位杆的圆弧面滑动连接有滑杆,所述滑杆的一端固定连接有同一个定位板,所述定位板的表面两端均滑动贯穿有挤压杆,两个所述挤压杆的底端固定连接有同一个清洁垫,所述清洁垫为超级纤维无尘垫。

[0007] 上述部件所达到的效果为:在使用触摸一体机时,由于整个触摸一体使用的过于频繁,触摸板的表面将会留下很多不同的指纹,而为了方便对触摸板的表面指纹进行清理,此时利用与触摸板侧壁固定连接的定位杆,而定位杆的圆弧面滑动连接有滑柱,利用滑柱一端固定连接的定位板进行滑动,而定位板的底端通过挤压杆固定连接清洁垫,通过定位板带动清洁垫对触摸板的表面进行清洁。

[0008] 优选的,所述定位板上端表面固定连接拉杆,所述拉杆的圆弧面套有防滑套,所述防滑套的表面开设有防滑纹。

[0009] 上述部件所达到的效果为:为了方便对定位板的位置进行移动时,此时通过与定

位板固定连接拉杆对定位板进行拉动,而防滑套可以增大摩擦力,让拉杆使用的更方便。

[0010] 优选的,所述挤压杆的圆弧面套有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与定位板、清洁垫固定连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:在移动定位板对触摸板表面进行清洁时,为了让清洁垫对触摸板进行更深层次的清洁,通过第一弹簧所产生的挤压力对清洁垫进行挤压限位。

[0012] 优选的,所述固定框的内壁固定连接有助垫,所述辅助垫为纤维垫。

[0013] 上述部件所达到的效果为:为了能够让清洁垫方便有效地对触摸板进行清洁,可以利用固定框内部固定连接的辅助垫,让辅助垫先吸收部分清洁液,在利用清洁垫与辅助垫进行挤压,让辅助垫可以将清洁液便捷地涂抹在清洁垫上。

[0014] 优选的,所述底板的底面设有辅助装置,所述辅助装置包括四个呈矩形分布的伸缩杆,四个所述伸缩杆的滑动端均与固定盖的内壁顶端固定连接,所述伸缩杆的固定端固定连接有固定块,所述固定块的底端转动连接有转轴,所述转轴的底端固定连接有滚轮,所述固定块的圆弧面开设有固定孔,所述底板侧壁对应固定孔的位置滑动贯穿有移动杆,所述移动杆的圆弧面与固定孔的内壁滑动连接,所述移动杆的圆弧面套有拉簧,所述拉簧的两端分别与底板、移动杆固定连接。

[0015] 上述部件所达到的效果为:在需要将触摸一体机移动到指定的位置时,为了方便移动,此时通过底板下方固定的滚轮进行移动,这时利用伸缩杆与固定盖进行固定连接,而伸缩杆的一端固定连接有固定块,利用固定块上转动连接的转轴带动滚轮进行移动,再通过底板侧壁滑动贯穿的移动杆与固定块上开设的固定孔进行插接限位固定,从而让整个触摸一体机进行移动。

[0016] 优选的,所述移动杆远离滚轮的一端固定连接有拉环,所述拉环为硬质合金环。

[0017] 上述部件所达到的效果为:为了方便对移动杆的位置进行拉动,利用与移动杆固定连接的拉环可以更加方便。

[0018] 优选的,所述伸缩杆的圆弧面套有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与固定盖、固定块固定连接。

[0019] 上述部件所达到的效果为:在将触摸一体机移动到指定的位置后,利用伸缩杆上套有的第二弹簧,让第二弹簧所产生的拉力对整个滚轮进行拉伸限位。

[0020] 优选的,所述触摸板的表面设有防指纹板,所述防指纹板为纳米涂料板。

[0021] 上述部件所达到的效果为:为了避免触摸板上的指纹过多,让触摸一体机触摸体验感较差,此时通过超波透明的纳米涂料防指纹板进行防护,让触摸板更加方便地使用。

[0022] 本实用新型中,在使用触摸一体机时,由于整个触摸一体使用的过于频繁,触摸板的表面将会留下很多不同的指纹,而为了方便对触摸板的表面指纹进行清理,此时利用与触摸板侧壁固定连接的定位杆,而定位杆的圆弧面滑动连接有滑柱,利用滑柱一端固定连接的定位板进行滑动,而定位板的底端通过挤压杆固定连接有助垫,通过定位板带动清洁垫对触摸板的表面进行清洁,为了方便对定位板的位置进行移动时,此时通过与定位板固定连接拉杆对定位板进行拉动,而防滑套可以增大摩擦力,让拉杆使用的更方便,在移动定位板对触摸板表面进行清洁时,为了让清洁垫对触摸板进行更深层次的清洁,通过第一弹簧所产生的挤压力对清洁垫进行挤压限位,为了能够让清洁垫方便有效地对触摸板进行清洁,可以利用固定框内部固定连接的辅助垫,让辅助垫先吸收部分清洁液,在利用清洁垫

与辅助垫进行挤压,让辅助垫可以将清洁液便捷地涂抹在清洁垫上,通过对调节装置的操作,达到了对固定框内定位板的位置移动,从而让定位板下端的清洁垫对触摸板的表面进行清洁。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的调节装置的结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的调节装置局部结构拆分示意图;

[0026] 图4为本实用新型的辅助装置结构拆分示意图。

[0027] 图例说明:1、触摸板;2、底板;3、支撑架;4、调节装置;401、固定框;402、定位杆;403、滑杆;404、定位板;405、挤压杆;406、第一弹簧;407、清洁垫;408、辅助垫;409、拉杆;410、防滑套;411、防指纹板;5、辅助装置;51、滚轮;52、拉环;53、移动杆;54、拉簧;55、转轴;56、固定块;57、伸缩杆;58、第二弹簧;59、固定孔;6、辅助槽;7、固定盖。

具体实施方式

[0028] 参照图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种防指纹的触摸一体机,包括底板2,底板2的上端表面固定连接支撑架3,支撑架3的上端表面固定连接触摸板1,底板2的底面开设有四个呈矩形分布的辅助槽6,底板2对应辅助槽6的位置固定连接固定盖7,触摸板1的侧壁设有调节装置4,底板2的底面设有辅助装置5。

[0029] 下面具体说一下其调节装置4和辅助装置5的具体设置和作用。

[0030] 参照图2、图3所示,本实施方案中:调节装置4包括两个定位杆402,两个定位杆402的一端均与触摸板1的侧壁固定连接,定位杆402远离与触摸板1固定连接的一端固定连接同一个固定框401,固定框401的侧壁与触摸板1的侧壁固定连接,定位杆402的圆弧面滑动连接有滑杆403,滑杆403的一端固定连接同一个定位板404,定位板404的表面两端均滑动贯穿有挤压杆405,两个挤压杆405的底端固定连接同一个清洁垫407,清洁垫407为超级纤维无尘垫,定位板404的上端表面固定连接有拉杆409,拉杆409的圆弧面套有防滑套410,防滑套410的表面开设有防滑纹,挤压杆405压杆的圆弧面套有第一弹簧406,第一弹簧406的两端分别与定位板404、清洁垫407固定连接,固定框401的内壁固定连接有辅助垫408,辅助垫408为纤维垫。

[0031] 参照图4所示,本实施方案中:辅助装置5包括四个呈矩形分布的伸缩杆57,四个伸缩杆57的滑动端均与固定盖7的内壁顶端固定连接,伸缩杆57的固定端固定连接有固定块56,固定块56的底端转动连接有转轴55,转轴55的底端固定连接有滚轮51,固定块56的圆弧面开设有固定孔59,底板侧壁对应固定孔59的位置滑动贯穿有移动杆53,移动杆53的圆弧面与固定孔59的内壁滑动连接,移动杆53的圆弧面套有拉簧54,拉簧54的两端分别与底板2、移动杆53固定连接,移动杆53远离滚轮51的一端固定连接有拉环52,拉环52为硬质合金环,伸缩杆57的圆弧面套有第二弹簧58,第二弹簧58的两端分别与固定盖7、固定块56固定连接,触摸板1的表面设有防指纹板411,防指纹板411为纳米涂料板。

[0032] 工作原理:在使用触摸一体机时,由于整个触摸一体使用的过于频繁,触摸板1的表面将会留下很多不同的指纹,而为了方便对触摸板1的表面指纹进行清理,此时利用与触

摸板1侧壁固定连接的定位杆402,而定位杆402的圆弧面滑动连接有滑柱,利用滑柱一端固定连接的定位板404进行滑动,而定位板404的底端通过挤压杆405固定连接有清洁垫407,通过定位板404带动清洁垫407对触摸板1的表面进行清洁,为了方便对定位板404的位置进行移动时,此时通过与定位板404固定连接拉杆409对定位板404进行拉动,而防滑套410可以增大摩擦力,让拉杆409使用的更方便,在移动定位板404对触摸板1表面进行清洁时,为了让清洁垫407对触摸板1进行更深层次的清洁,通过第一弹簧406所产生的挤压力对清洁垫407进行挤压限位,为了能够让清洁垫407方便有效地对触摸板1进行清洁,可以利用固定框401内部固定连接的辅助垫408,让辅助垫408先吸收部分清洁液,在利用清洁垫407与辅助垫408进行挤压,让辅助垫408可以将清洁液便捷地涂抹在清洁垫407上,通过对调节装置4的操作,达到了对固定框401内定位板404的位置移动,从而让定位板404下端的清洁垫407对触摸板1的表面进行清洁。

[0033] 触摸一体机在使用过程中,利用伸缩杆57上套有的第二弹簧58所产生的拉力对整个滚轮51进行拉伸限位,使整个滚轮51收纳在辅助槽6以及固定盖7内部,底板2平整放置于地面;在需要将触摸一体机移动到指定的位置时,为了方便移动,此时掰动触摸一体机,使底板2一侧与地面分离,人手拉动整个滚轮51使得第二弹簧58产生拉伸形变,并且使位于伸缩杆57一端的固定块56移动至固定孔59与移动杆53相对准插接,利用移动杆53对固定块56进行限位固定,使滚轮51外露于底板2,底板2另一侧同样操作,使底板2两侧的滚轮51外露于底板2,从而便于触摸一体机的移动;在将触摸一体机移动到指定的位置后,利用拉环52可以更加方便拉动移动杆53,解除固定块56的限位固定,整个滚轮51在第二弹簧58所产生的拉力作用下收纳在辅助槽6以及固定盖7内部,底板2平整放置于地面。

[0034] 为了避免触摸板1上的指纹过多,让触摸一体机触摸体验感较差,此时通过超波透明的纳米涂料防指纹板411进行防护,让触摸板1更加方便地使用,通过对辅助装置5的操作,达到了对底板2下端固定块56上转动连接的滚轮51进行定位移动,从而让整个触摸一体机进行移动到指定的位置。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

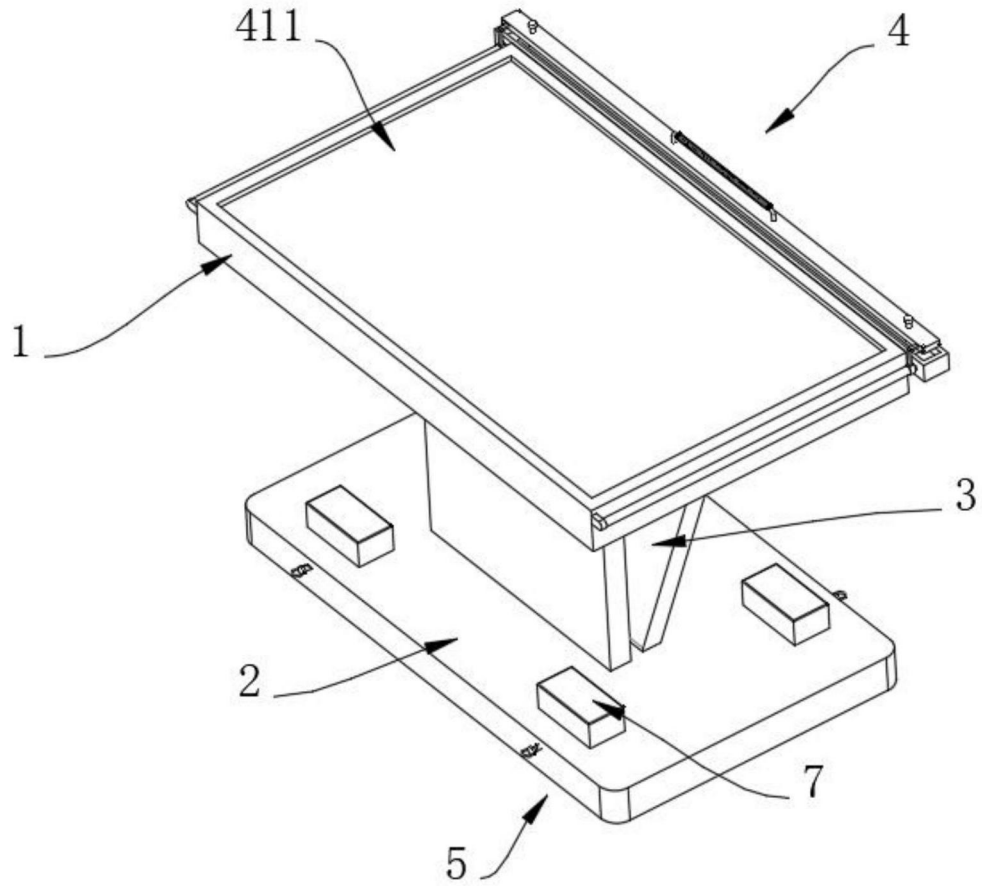


图1

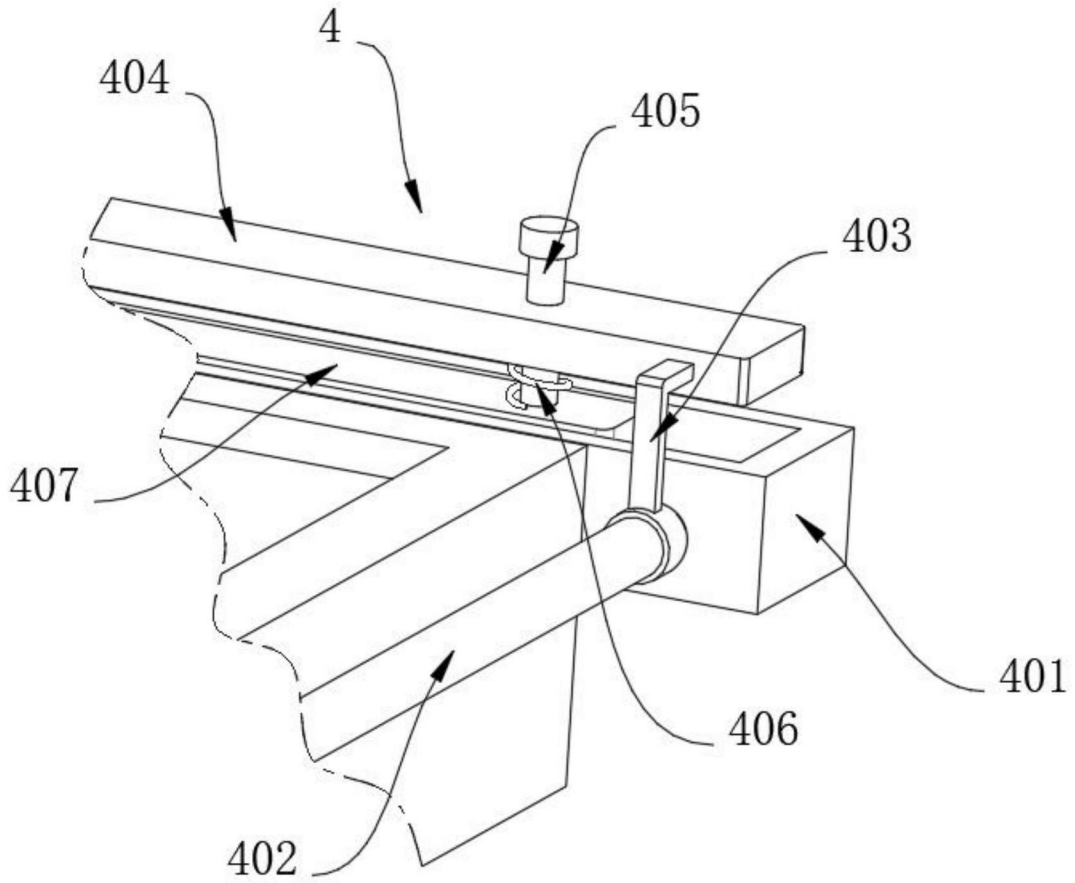


图2

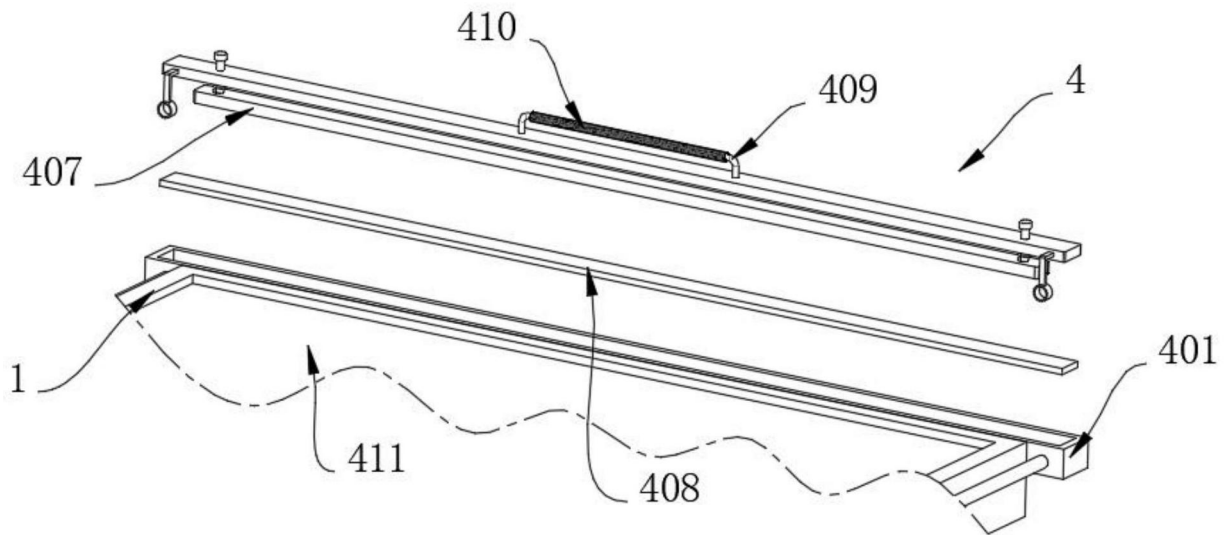


图3

