



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220571741 U

(45) 授权公告日 2024.03.12

(21) 申请号 202321888258.0

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 北京端瑞家具有限公司

地址 100071 北京市丰台区南三环西路91
号院1号楼2层202A区157号

(72) 发明人 徐创

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 王锡仕

(51) Int. Cl.

A47B 1/05 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

A47B 37/00 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

A47B 91/02 (2006.01)

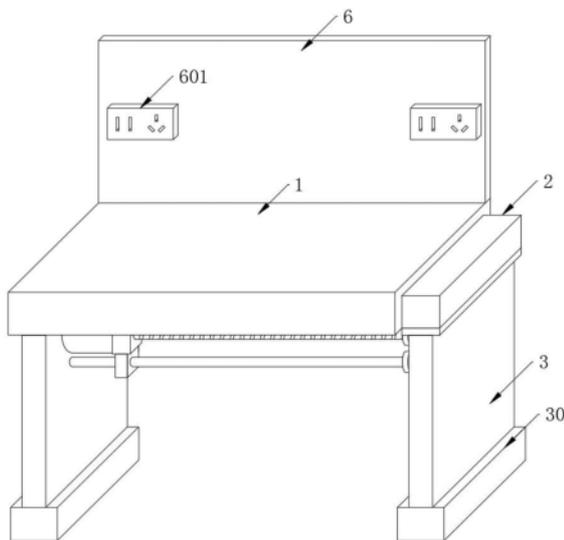
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可扩展的办公家具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可扩展的办公家具，涉及办公家具技术领域。包括主桌板以及从桌板，所述主桌板内部开设有扩展槽，且扩展槽的内部活动设置有从桌板，所述主桌板以及从桌板的底部均固定设置有支撑板，所述支撑板的底部固定设置有底座，所述底座的内部活动设置有升降板，所述升降板底部的两侧均设置有万向轮，所述升降板顶部的两侧均活动设置有连杆，所述连杆的一端活动设置有螺纹套，所述螺纹套的内壁活动设置有双向螺杆，所述双向螺杆的表面固定设置有从齿轮。通过设置万向轮，即可实现办公桌方便移动的功能，从而便于办公人员将办公桌移动至所需的办公位置，无需对办公桌进行抬起搬运，从而减少人力的消耗。



1. 一种可扩展的办公家具,包括主桌板(1)以及从桌板(2),其特征在于:所述主桌板(1)内部开设有扩展槽,且扩展槽的内部活动设置有从桌板(2),所述主桌板(1)以及从桌板(2)的底部均固定设置有支撑板(3),所述支撑板(3)的底部固定设置有底座(301),所述底座(301)的内部活动设置有升降板(4),所述升降板(4)底部的两侧均设置有万向轮(401),所述升降板(4)顶部的两侧均活动设置有连杆(402),所述连杆(402)的一端活动设置有螺纹套(403),所述螺纹套(403)的内壁活动设置有双向螺杆(404),所述双向螺杆(404)的表面固定设置有从齿轮(5),所述从齿轮(5)的底部啮合连接有主齿轮(501),所述主齿轮(501)的一侧固定设置有第二转轴(502),所述第二转轴(502)的一端与第二电机(503)的输出轴固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可扩展的办公家具,其特征在于:所述从桌板(2)的底部固定设置有螺母座(201),所述螺母座(201)的内壁螺纹连接有丝杆(202),所述丝杆(202)的一端与第一电机(203)的输出轴固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可扩展的办公家具,其特征在于:所述螺母座(201)的底部固定设置有导向块(204),所述导向块(204)的内壁滑动连接有导向杆(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种可扩展的办公家具,其特征在于:所述主桌板(1)的顶部固定设置有后板(6),所述后板(6)正面的两侧均固定设置有插排(601)。

5. 根据权利要求1所述的一种可扩展的办公家具,其特征在于:所述双向螺杆(404)与螺纹套(403)的连接关系为螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可扩展的办公家具,其特征在于:所述连杆(402)与升降板(4)的连接关系为铰接,所述连杆(402)与螺纹套(403)的连接关系为铰接。

一种可扩展的办公家具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公家具技术领域,具体为一种可扩展的办公家具。

背景技术

[0002] 办公家具是为日常生活工作和社会活动中为办公者或工作方便而配备的用具。

[0003] 中国实用新型专利CN218605548U,公开了一种可扩展的桌子,包括桌子本体,所述桌子本体包括第一桌板,所述第一桌板的内腔开设有扩展槽,所述扩展槽内腔的右侧活动连接有第二桌板。该可扩展的桌子,通过伺服电机带动调节丝杆转动,通过调节丝杆的转动带动调节丝母移动,通过调节丝母的移动带动连接块移动,通过连接块的移动带动第二桌板移动,通过第二桌板的移动带动支撑杆移动,而支撑杆带动支撑轮在支撑滚槽的内部滑动,达到了可扩展的功能,解决了现有桌体本身的工作面积有限,若需要放置更多的物品或零件时,需要再次添加一张桌子,这样会占用使用空间,而且还会使工作空间凌乱不堪的问题。

[0004] 然而上述办公桌不具备方便移动的功能,当需要将办公桌移动至所需的办公位置,需要通过人工抬起搬运,由于办公桌体积较大重量较重,抬起搬运过程中比较费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种可扩展的办公家具,以解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可扩展的办公家具,包括主桌板以及从桌板,所述主桌板内部开设有扩展槽,且扩展槽的内部活动设置有从桌板,所述主桌板以及从桌板的底部均固定设置有支撑板,所述支撑板的底部固定设置有底座,所述底座的内部活动设置有升降板,所述升降板底部的两侧均设置有万向轮,所述升降板顶部的两侧均活动设置有连杆,所述连杆的一端活动设置有螺纹套,所述螺纹套的内壁活动设置有双向螺杆,所述双向螺杆的表面固定设置有从齿轮,所述从齿轮的底部啮合连接有主齿轮,所述主齿轮的一侧固定设置有第二转轴,所述第二转轴的一端与第二电机的输出轴固定连接。

[0007] 进一步的,所述从桌板的底部固定设置有螺母座,所述螺母座的内壁螺纹连接有丝杆,所述丝杆的一端与第一电机的输出轴固定连接。

[0008] 进一步的,所述螺母座的底部固定设置有导向块,所述导向块的内壁滑动连接有导向杆。

[0009] 进一步的,所述主桌板的顶部固定设置有后板,所述后板正面的两侧均固定设置有插排。

[0010] 进一步的,所述双向螺杆与螺纹套的连接关系为螺纹连接。

[0011] 进一步的,所述连杆与升降板的连接关系为铰接,所述连杆与螺纹套的连接关系为铰接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可扩展的办公家具,具备以下

[0013] 有益效果:

[0014] 1、该可扩展的办公家具,通过设置万向轮,即可实现办公桌方便移动的功能,从而便于办公人员将办公桌移动至所需的办公位置,无需对办公桌进行抬起搬运,从而减少人力的消耗。

[0015] 2、该可扩展的办公家具,通过设置升降板、连杆、螺纹套以及双向螺杆,第二电机通过第二转轴带动主齿轮进行转动,而状态下的主齿轮通过从齿轮带动双向螺杆进行转动,转动状态下的双向螺杆带动两侧的螺纹套进行移动,移动状态下的螺纹套通过连杆即可带动升降板以及万向轮进行升降运动,使得万向轮收纳进底座的内部,避免万向轮长期承受办公桌重量的挤压,从而延长万向轮的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构正视图;

[0018] 图3为本实用新型的底座内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的从桌板俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、主桌板;2、从桌板;201、螺母座;202、丝杆;203、第一电机;204、导向块;205、导向杆;3、支撑板;301、底座;4、升降板;401、万向轮;402、连杆;403、螺纹套;404、双向螺杆;5、从齿轮;501、主齿轮;502、第二转轴;503、第二电机;6、后板;601、插排。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型公开了一种可扩展的办公家具,包括主桌板1以及从桌板2,所述主桌板1内部开设有扩展槽,且扩展槽的内部活动设置有从桌板2,所述主桌板1以及从桌板2的底部均固定设置有支撑板3,所述支撑板3的底部固定设置有底座301,所述底座301的内部活动设置有升降板4,所述升降板4底部的两侧均设置有万向轮401,所述升降板4顶部的两侧均活动设置有连杆402,所述连杆402的一端活动设置有螺纹套403,所述螺纹套403的内壁活动设置有双向螺杆404,所述双向螺杆404的表面固定设置有从齿轮5,所述从齿轮5的底部啮合连接有主齿轮501,所述主齿轮501的一侧固定设置有第二转轴502,所述第二转轴502的一端与第二电机503的输出轴固定连接。

[0023] 具体的,所述从桌板2的底部固定设置有螺母座201,所述螺母座201的内壁螺纹连接有丝杆202,所述丝杆202的一端与第一电机203的输出轴固定连接。

[0024] 本实施方案中,通过设置丝杆202以及螺母座201,第一电机203带动丝杆202进行转动,转动状态下的丝杆202通过螺母座201即可带动从桌板2进行移动,从而实现可扩展的功能。

[0025] 具体的,所述螺母座201的底部固定设置有导向块204,所述导向块204的内壁滑动连接有导向杆205。

[0026] 本实施方案中,通过设置导向块204以及导向杆205,使得螺母座201能够稳定的进行移动。

[0027] 具体的,所述主桌板1的顶部固定设置有后板6,所述后板6正面的两侧均固定设置有插排601。

[0028] 本实施方案中,通过设置插排601,办公人员可以将办公电脑的电源线插入至插排601上,从而对办公电脑进行充电,从而便于办公。

[0029] 具体的,所述双向螺杆404与螺纹套403的连接关系为螺纹连接。

[0030] 本实施方案中,通过设置双向螺杆404以及螺纹套403,转动状态下的双向螺杆404会带动两侧的螺纹套403进行相向或者相离移动。

[0031] 具体的,所述连杆402与升降板4的连接关系为铰接,所述连杆402与螺纹套403的连接关系为铰接。

[0032] 本实施方案中,通过设置连杆402,移动状态下的螺纹套403通过改变连杆402的支撑角度即可实现升降板4的升降运动。

[0033] 在使用时,利用底座301底部的万向轮401将办公桌移动至所需的办公位置,收纳万向轮401时,启动第二电机503,第二电机503通过第二转轴502带动主齿轮501进行转动,而状态下的主齿轮501通过从齿轮5带动双向螺杆404进行转动,转动状态下的双向螺杆404带动两侧的螺纹套403进行移动,移动状态下的螺纹套403通过连杆402即可带动升降板4以及万向轮401进行升降运动,使得万向轮401收纳进底座301的内部;

[0034] 对办公桌进行扩展时,启动第一电机203,第一电机203带动丝杆202进行转动,转动状态下的丝杆202通过螺母座201即可带动从桌板2进行移动。综上所述,该可扩展的办公家具,通过设置万向轮401,即可实现办公桌方便移动的功能,从而便于办公人员将办公桌移动至所需的办公位置,无需对办公桌进行抬起搬运,从而减少人力的消耗,通过设置升降板4、连杆402、螺纹套403以及双向螺杆404,第二电机503通过第二转轴502带动主齿轮501进行转动,而状态下的主齿轮501通过从齿轮5带动双向螺杆404进行转动,转动状态下的双向螺杆404带动两侧的螺纹套403进行移动,移动状态下的螺纹套403通过连杆402即可带动升降板4以及万向轮401进行升降运动,使得万向轮401收纳进底座301的内部,避免万向轮401长期承受办公桌重量的挤压,从而延长万向轮401的使用寿命。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

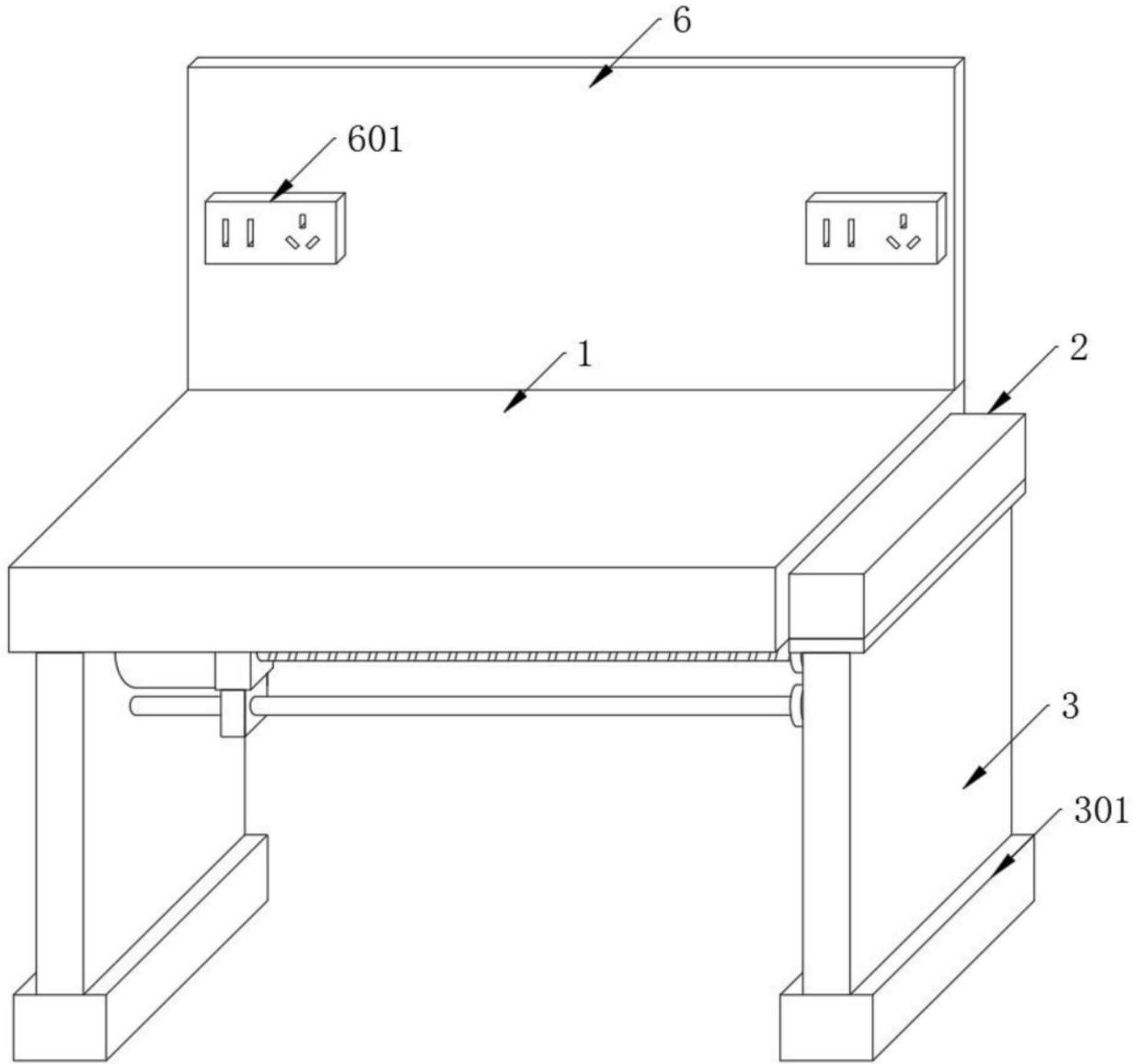


图1

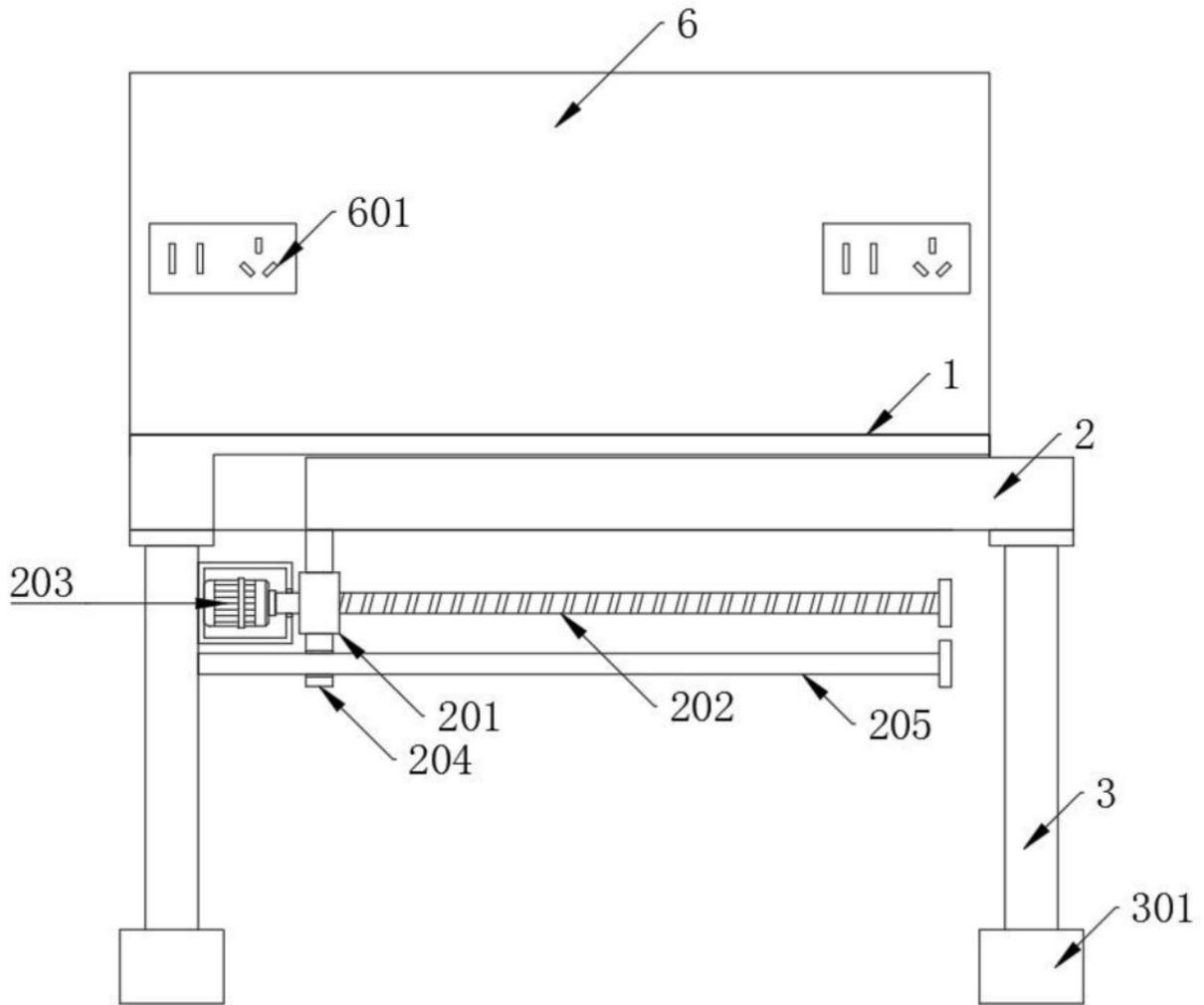


图2

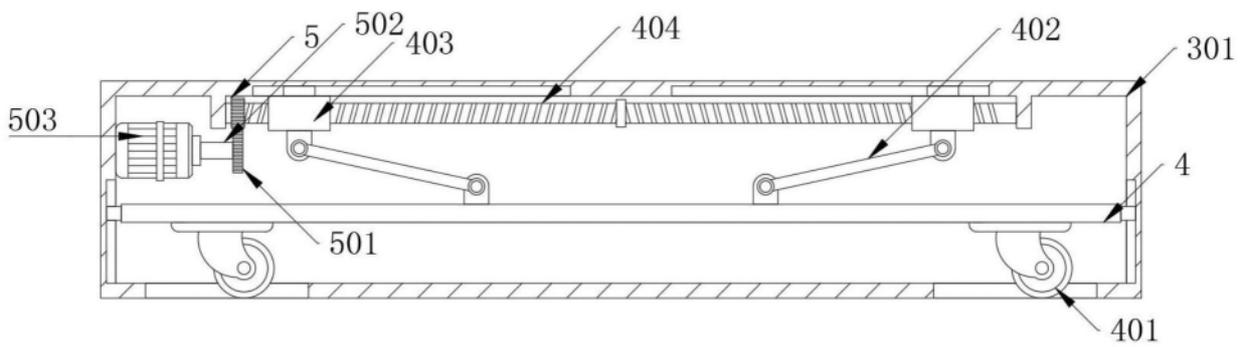


图3

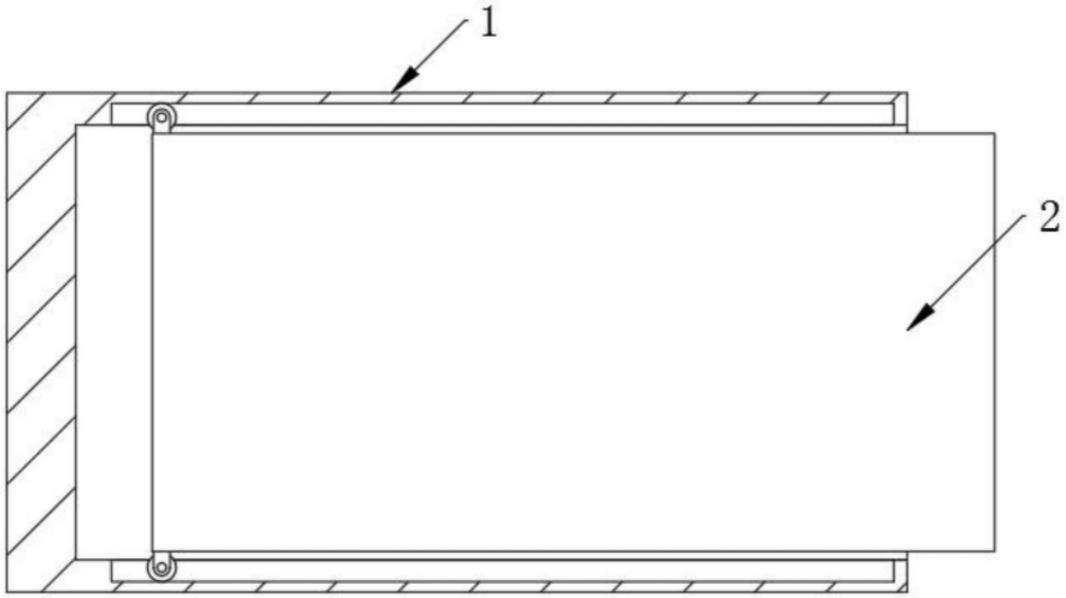


图4