(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216602047 U
(45)授权公告日 2022.05.27

(21)申请号 202121622002.6

(22)申请日 2021.07.16

(73)专利权人 代豪庆
地址 024032 内蒙古自治区赤峰市松山区城子乡兴隆庄村

(72)发明人 代豪庆

(51)Int.Cl.
A47B 31/00(2006.01)
A47B 13/08(2006.01)
A47B 13/00(2006.01)

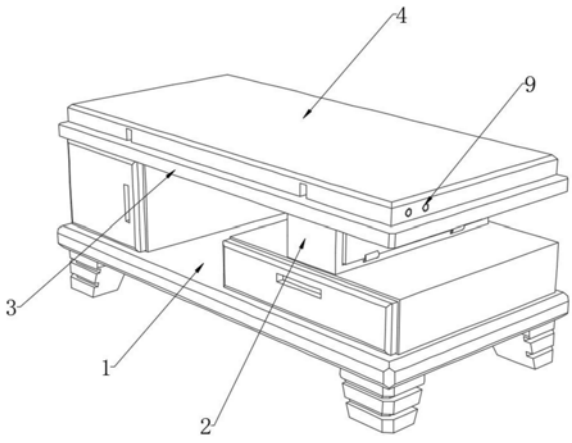
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种家用智能茶几的控制面板

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用智能茶几的控制面板，属于家电控制面板技术领域，一种家用智能茶几的控制面板，包括茶几底座主体，茶几底座主体上端固定安装有支撑盒，支撑盒上端固定安装有支撑板，支撑板上安装有智能面板，支撑板上侧壁开设有滑槽，滑槽内滑动连接有滑移块，且滑移块上端与智能面板为铰接，支撑板上侧壁开设有与支撑盒相连通的长孔，且长孔与滑槽相平行，滑槽与长孔内壁均铰接有顶杆，其特征是通过在茶几支撑板与智能面板之间设置可滑动调节机构来实现对智能面板的偏转倾斜角度进行自由调节，通过电动导轨与滑动调节机构的配合，可对智能面板进行电动调节，无需手动调节，减轻了用户的劳动量，提高了使用舒适性。



CN 216602047 U

1.一种家用智能茶几的控制面板，包括茶几底座主体(1)，其特征在于：所述茶几底座主体(1)上端固定安装有支撑盒(2)，所述支撑盒(2)上端固定安装有支撑板(3)，所述支撑板(3)上安装有智能面板(4)，所述支撑板(3)上侧壁开设有滑槽(301)，所述滑槽(301)内滑动连接有滑移块(5)，且滑移块(5)上端与智能面板(4)为铰接，所述支撑板(3)上侧壁开设有与支撑盒(2)相连通的长孔(302)，且长孔(302)与滑槽(301)相平行，所述滑槽(301)与长孔(302)内壁均铰接有顶杆(6)，且顶杆(6)上端与智能面板(4)为铰接，所述支撑盒(2)内部固定安装有与长孔(302)相平行的电动导轨(7)，所述电动导轨(7)上安装有推动块(8)，且推动块(8)上端贯穿长孔(302)与智能面板(4)为铰接，所述智能面板(4)外端固定安装有物理开关(9)，且物理开关(9)与电动导轨(7)为电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种家用智能茶几的控制面板，其特征在于：所述电动导轨(7)包括导轨座(701)，所述导轨座(701)与支撑盒(2)下内壁固定连接，所述导轨座(701)上安装有与推动块(8)相配合的丝杆(702)，所述导轨座(701)右端固定安装有电机(703)，且电机(703)左输出端与丝杆(702)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种家用智能茶几的控制面板，其特征在于：所述支撑盒(2)侧壁开设有矩形孔，所述矩形孔孔口处安装有检修门(201)。

4.根据权利要求1所述的一种家用智能茶几的控制面板，其特征在于：所述支撑板(3)上侧壁固定连接有多个均匀分布的支撑垫(10)，且多个支撑垫(10)均位于支撑板(3)的右半部。

5.根据权利要求1所述的一种家用智能茶几的控制面板，其特征在于：所述滑槽(301)和长孔(302)内壁均固定连接有防尘海绵条(11)，且防尘海绵条(11)的长度与滑槽(301)和长孔(302)相等。

6.根据权利要求2所述的一种家用智能茶几的控制面板，其特征在于：所述滑槽(301)内壁涂有润滑油，所述丝杆(702)侧壁涂有润滑油。

一种家用智能茶几的控制面板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家电控制面板技术领域，更具体地说，涉及一种家用智能茶几的控制面板。

背景技术

[0002] 茶几基本上是每个家庭都必备的家具之一，但随着智能家居的普及，人们对家具的要求已经不仅局限于质量、创意、实用这些基本要素，家具的智能化已成了人们越来越看重的功能。

[0003] 现有的智能茶几大多已经实现了触摸显示的功能，在日常使用时可将其作为显示器或者游戏机来使用，可供使用者游玩大量的桌游，但是现有的茶几上的显示触摸控制面板通常都是固定安转在茶几上，不具备角度调节的功能，观看视频时较为不便，因此提出一种家用智能茶几的控制面板。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种家用智能茶几的控制面板，其特征是通过在茶几支撑板与智能面板之间设置可滑动调节机构来实现对智能面板的偏转倾斜角度进行自由调节，通过电动导轨与滑动调节机构的配合，可对智能面板进行电动调节，无需手动调节，减轻了用户的劳动量，提高了使用舒适性。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种家用智能茶几的控制面板，包括茶几底座主体，所述茶几底座主体上端固定安装有支撑盒，所述支撑盒上端固定安装有支撑板，所述支撑板上安装有智能面板，所述支撑板上侧壁开设有滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑移块，且滑移块上端与智能面板为铰接，所述支撑板上侧壁开设有与支撑盒相连通的长孔，且长孔与滑槽相平行，所述滑槽与长孔内壁均铰接有顶杆，且顶杆上端与智能面板为铰接，所述支撑盒内部固定安装有与长孔相平行的电动导轨，所述电动导轨上安装有推动块，且推动块上端贯穿长孔与智能面板为铰接，所述智能面板外端固定安装有物理开关，且物理开关与电动导轨为电性连接，其特征是通过在茶几支撑板与智能面板之间设置可滑动调节机构来实现对智能面板的偏转倾斜角度进行自由调节，通过电动导轨与滑动调节机构的配合，可对智能面板进行电动调节，无需手动调节，减轻了用户的劳动量，提高了使用舒适性。

[0009] 进一步的：所述电动导轨包括导轨座，所述导轨座与支撑盒下内壁固定连接，所述导轨座上安装有与推动块相配合的丝杆，所述导轨座右端固定安装有电机，且电机左输出端与丝杆固定连接，可对推动块进行电驱动，进而推动智能面板使其立起，无需人工手动调节，有效提高了使用便捷性。

[0010] 进一步的：所述支撑盒侧壁开设有矩形孔，所述矩形孔孔口处安装有检修门，便于

工作人员对支撑盒内部装置进行检修维护。

[0011] 进一步的:所述支撑板上侧壁固定连接有多个均匀分布的支撑垫,且多个支撑垫均位于支撑板的右半部,支撑垫可对智能面板的右端起到支撑作用,有效提高智能面板的使用稳定性。

[0012] 进一步的:所述滑槽和长孔内壁均固定连接有防尘海绵条,且防尘海绵条的长度与滑槽和长孔相等,防尘海绵条可对滑槽和长孔及进行适当密封,可有效阻止灰尘渗入。

[0013] 进一步的:所述滑槽内壁涂有润滑油,所述丝杆侧壁涂有润滑油,可有效提高装置运行的流畅性的稳定性,减少摩擦产生的噪音。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] (1)本方案其特征是通过在茶几支撑板与智能面板之间设置可滑动调节机构来实现对智能面板的偏转倾斜角度进行自由调节,通过电动导轨与滑动调节机构的配合,可对智能面板进行电动调节,无需手动调节,减轻了用户的劳动量,提高了使用舒适性。

[0017] (2)支撑盒侧壁开设有矩形孔,矩形孔孔口处安装有检修门,便于工作人员对支撑盒内部装置进行检修维护。

[0018] (3)支撑板上侧壁固定连接有多个均匀分布的支撑垫,且多个支撑垫均位于支撑板的右半部,支撑垫可对智能面板的右端起到支撑作用,有效提高智能面板的使用稳定性。

[0019] (4)滑槽和长孔内壁均固定连接有防尘海绵条,且防尘海绵条的长度与滑槽和长孔相等,防尘海绵条可对滑槽和长孔及进行适当密封,可有效阻止灰尘渗入。

[0020] (5)滑槽内壁涂有润滑油,丝杆侧壁涂有润滑油,可有效提高装置运行的流畅性的稳定性,减少摩擦产生的噪音。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型支撑板滑槽的剖面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型支撑盒的剖面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型智能面板立起状态的侧视剖视图;

[0026] 图6为本实用新型智能面板立起状态的立体结构示意图。

[0027] 图中标号说明:

[0028] 1茶几底座主体、2支撑盒、201检修门、3支撑板、301滑槽、302长孔、4智能面板、5滑移块、6顶杆、7电动导轨、701导轨座、702丝杆、703电机、8推动块、9物理开关、10支撑垫、11防尘海绵条。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 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”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例1：

[0033] 请参阅图1，一种家用智能茶几的控制面板，包括茶几底座主体1，茶几底座主体1上端固定安装有支撑盒2，支撑盒2上端固定安装有支撑板3，支撑板3上安装有智能面板4，请参阅图2-3，支撑板3上侧壁开设有滑槽301，滑槽301内滑动连接有滑移块5，且滑移块5上端与智能面板4为铰接，请参阅图4-5，支撑板3上侧壁开设有与支撑盒2相连通的长孔302，且长孔302与滑槽301相平行，滑槽301与长孔302内壁均铰接有顶杆6，且顶杆6上端与智能面板4为铰接，支撑盒2内部固定安装有与长孔302相平行的电动导轨7，电动导轨7上安装有推动块8，且推动块8上端贯穿长孔302与智能面板4为铰接，请参阅图6，智能面板4外端固定安装有物理开关9，且物理开关9与电动导轨7为电性连接，其特征是通过在茶几支撑板与智能面板之间设置可滑动调节机构来实现对智能面板的偏转倾斜角度进行自由调节，通过电动导轨与滑动调节机构的配合，可对智能面板进行电动调节，无需手动调节，减轻了用户的劳动量，提高了使用舒适性。

[0034] 请参阅图4-5，电动导轨7包括导轨座701，导轨座701与支撑盒2下内壁固定连接，导轨座701上安装有与推动块8相配合的丝杆702，导轨座701右端固定安装有电机703，且电机703左输出端与丝杆702固定连接，可对推动块8进行电驱动，进而推动智能面板4使其立起，无需人工手动调节，有效提高了使用便捷性。

[0035] 请参阅图2，支撑盒2侧壁开设有矩形孔，矩形孔孔口处安装有检修门201，便于工作人员对支撑盒2内部装置进行检修维护。

[0036] 请参阅图2，支撑板3上侧壁固定连接有多个均匀分布的支撑垫10，且多个支撑垫10均位于支撑板3的右半部，支撑垫10可对智能面板4的右端起到支撑作用，有效提高智能面板4的使用稳定性。

[0037] 请参阅图3-5，滑槽301和长孔302内壁均固定连接有防尘海绵条11，且防尘海绵条11的长度与滑槽301和长孔302相等，防尘海绵条11可对滑槽301和长孔302及进行适当密封，可有效阻止灰尘渗入。

[0038] 请参阅图3-4，滑槽301内壁涂有润滑油，丝杆702侧壁涂有润滑油，可有效提高装置运行的流畅性的稳定性，减少摩擦产生的噪音。

[0039] 工作原理：当使用者需要将茶几底座主体1上的智能面板4调节至立起状态时，首先按下智能面板4侧壁的物理开关9，使支撑盒2内部的电机703通电转动，电机703带动丝杆702同步转动，丝杆702带动推动块8沿着导轨座701向右滑动，推动块8可对智能面板4向右

挤压，智能面板4可带动顶杆6使其顺时针转动，进而使智能面板4右端向上翘起，推动块8带动智能面板4左端沿着长孔302向右滑动，同时智能面板4可带动滑移块5使其沿着滑槽301向右同步滑动，可提高装置运行稳定性，直到推动块8滑动至导轨座701最右端，智能面板4立至最大角度，便于进行视频观看，同时使用者可将支撑板3当做桌面进行使用，当使用者需要将智能面板4收回时，拿下智能面板4侧壁的物理开关9，使电动导轨7带动推动块8向左滑动，推动块8带动智能面板4进行复位，直到智能面板4与支撑板3上的支撑垫10相贴合，此时智能面板4与支撑板3平行，完成复位。

[0040] 以上所述；仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此；任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内；根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变；都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

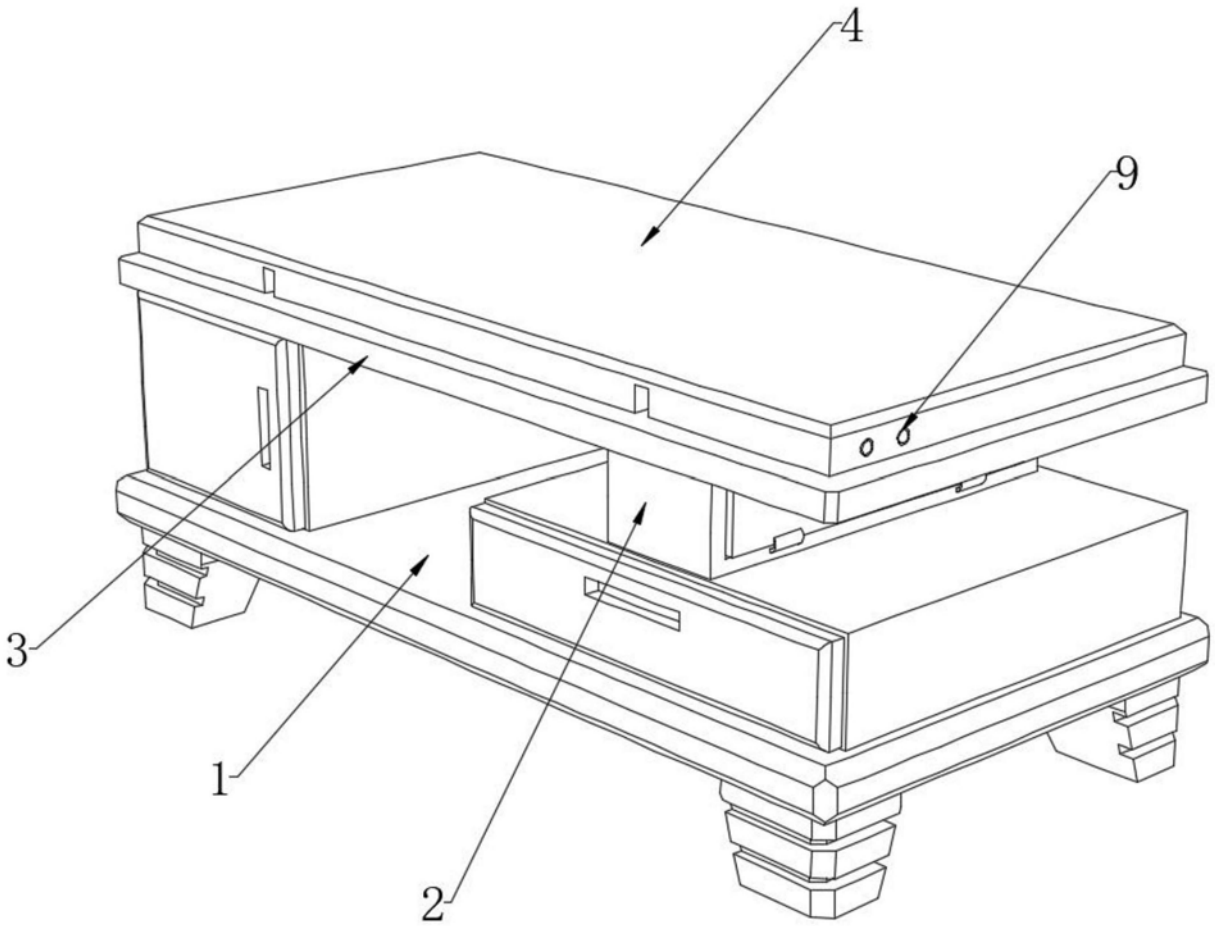


图1

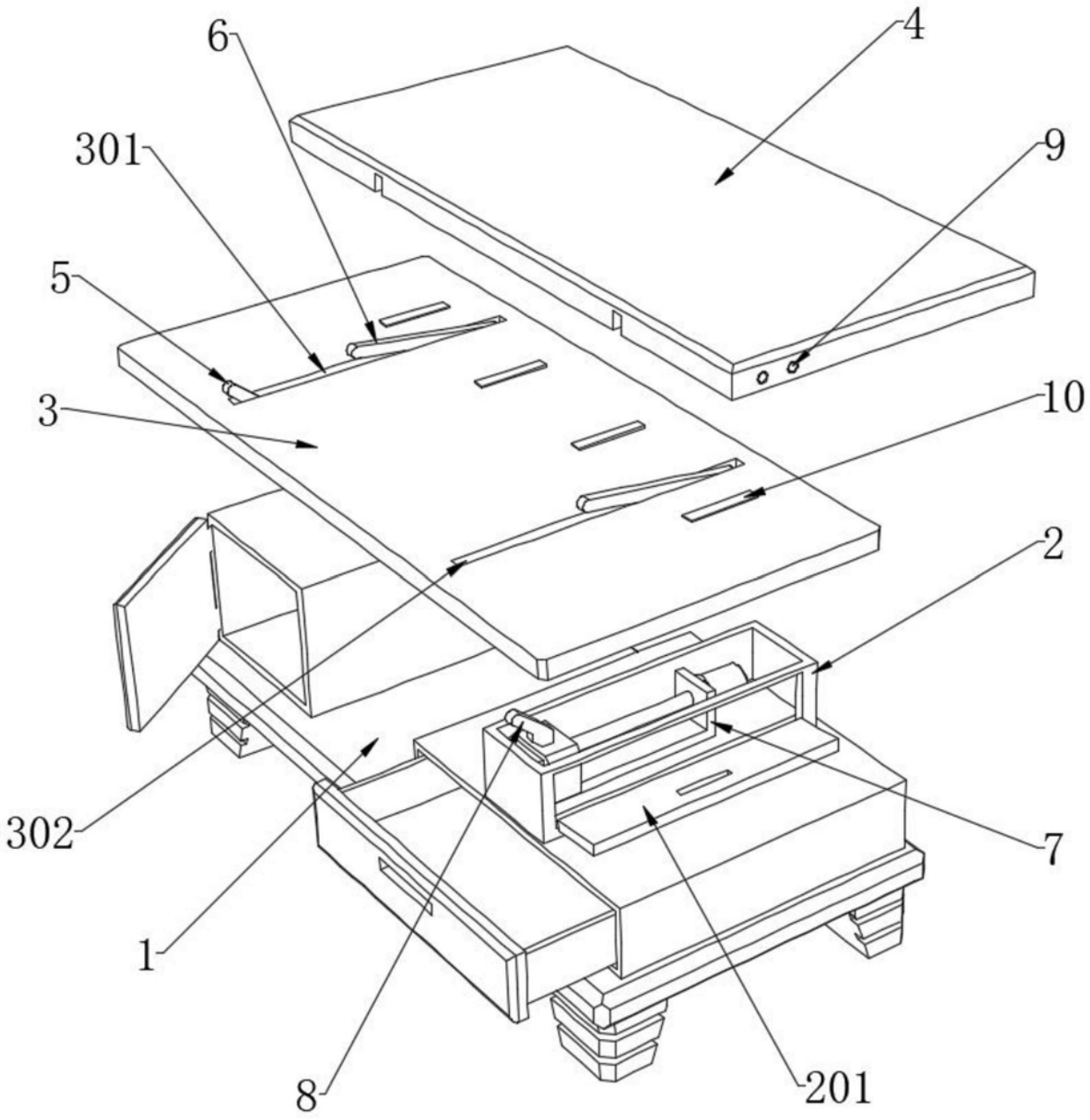


图2

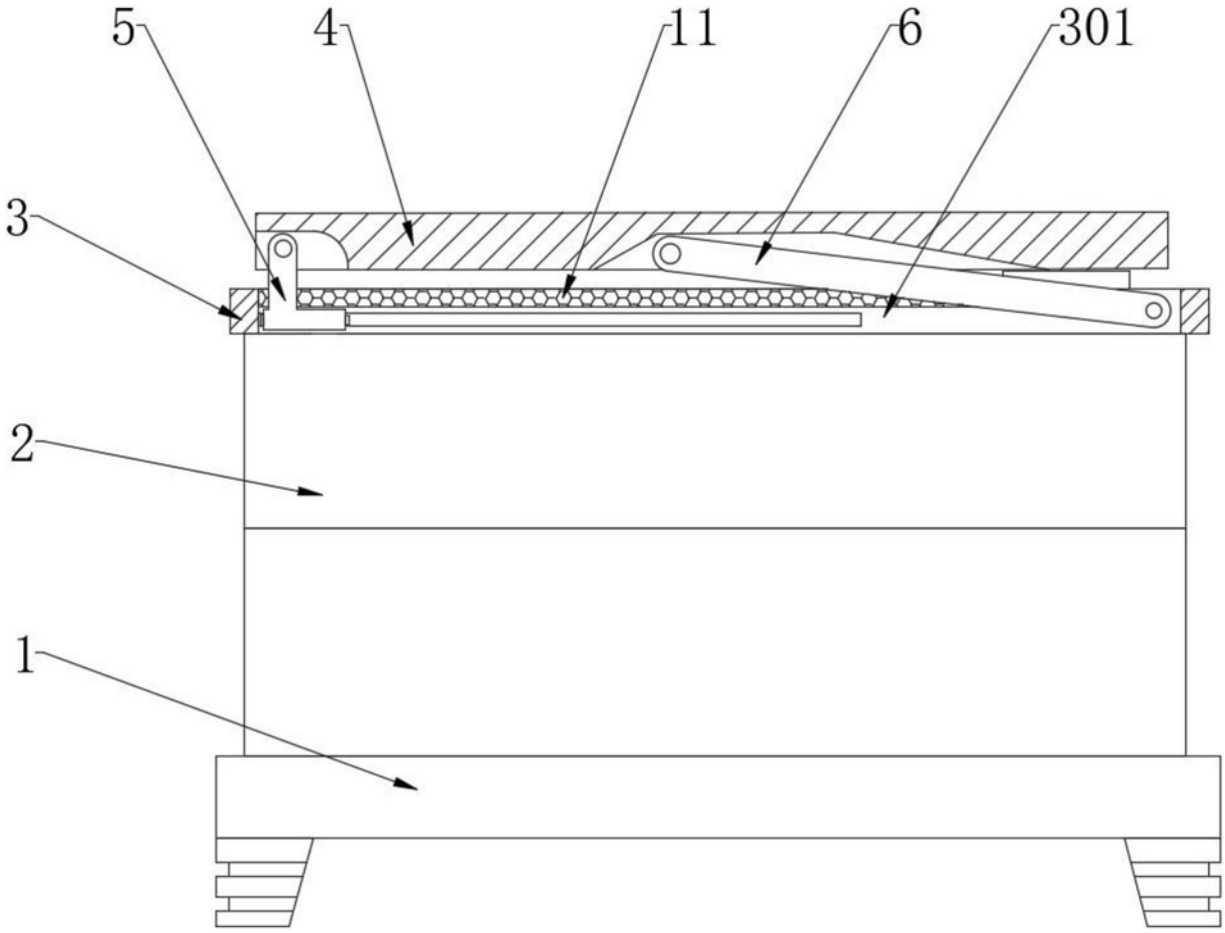


图3

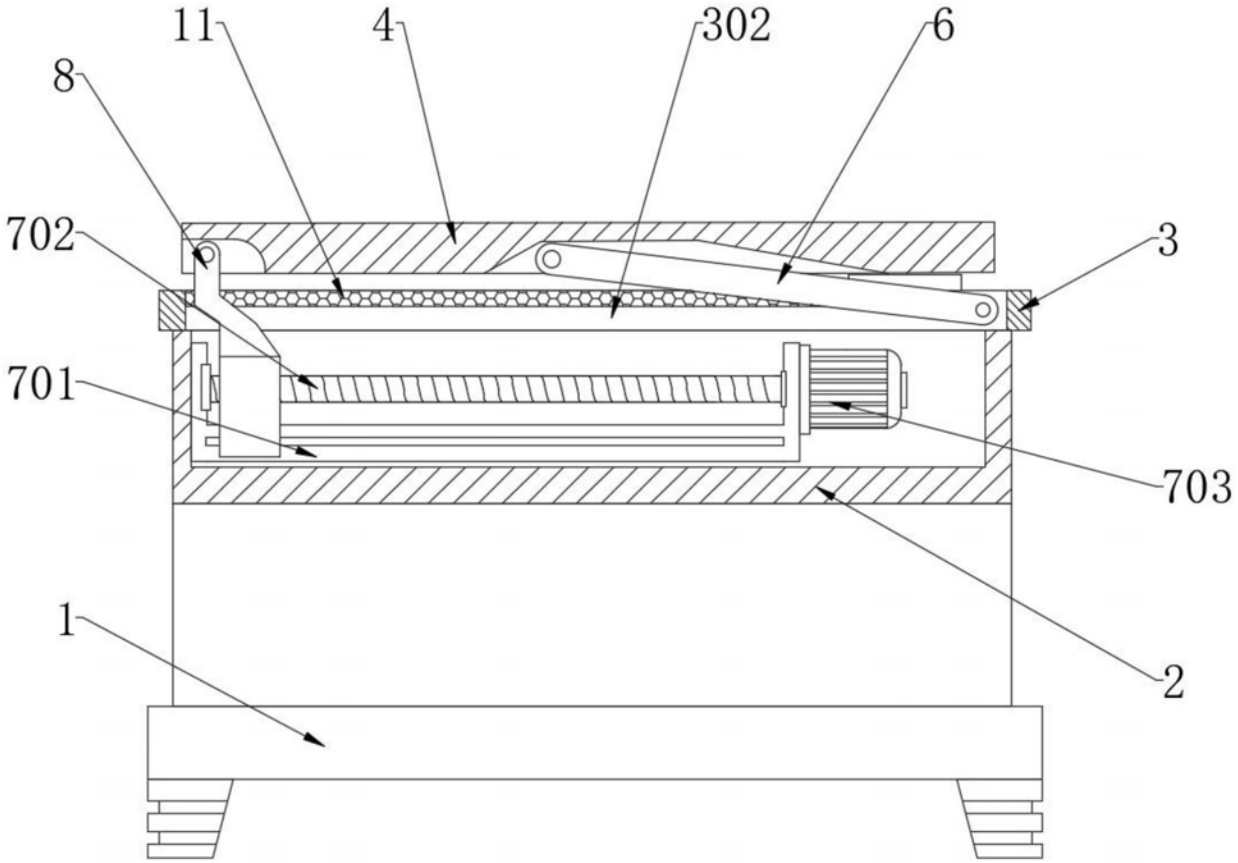


图4

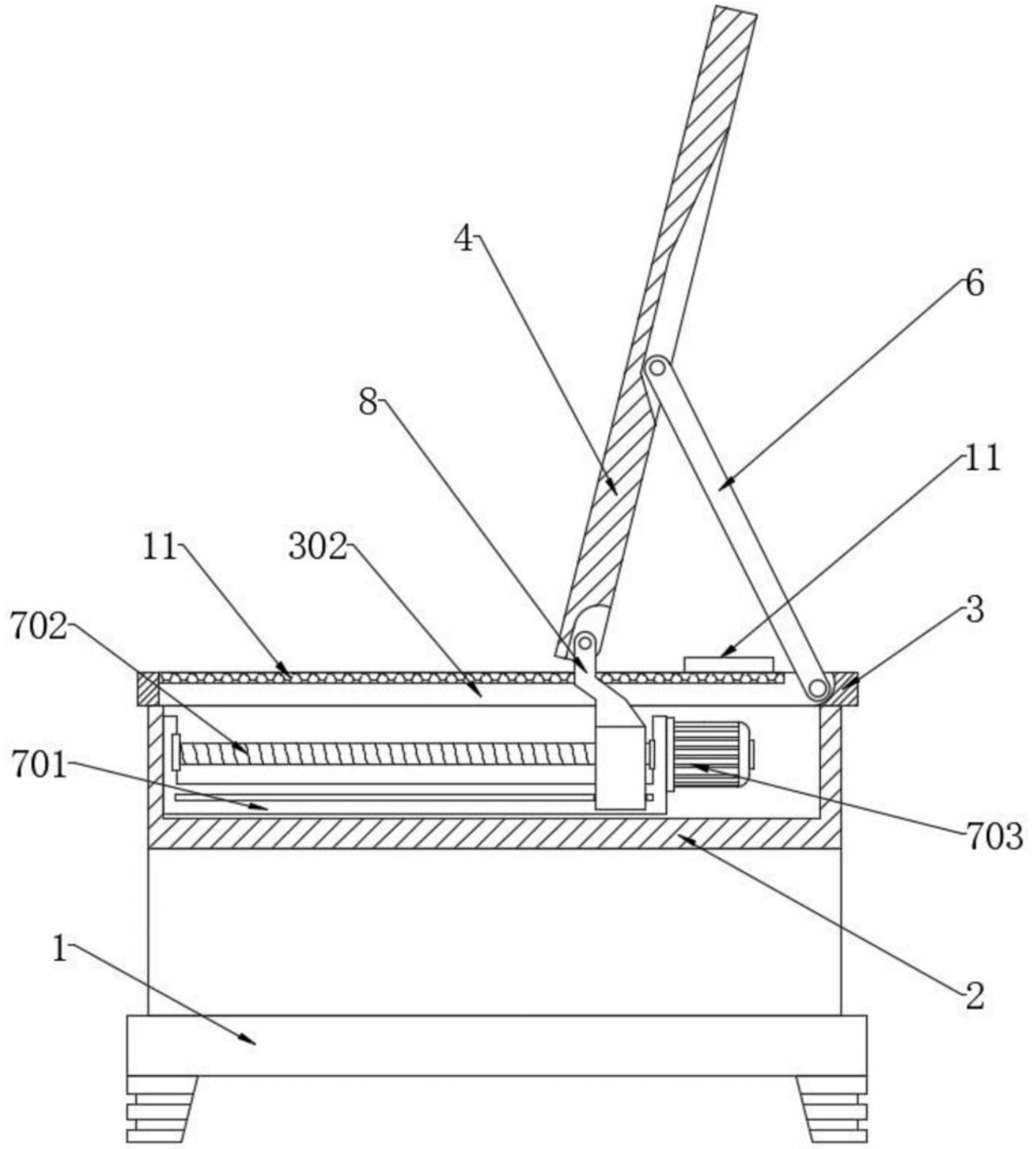


图5

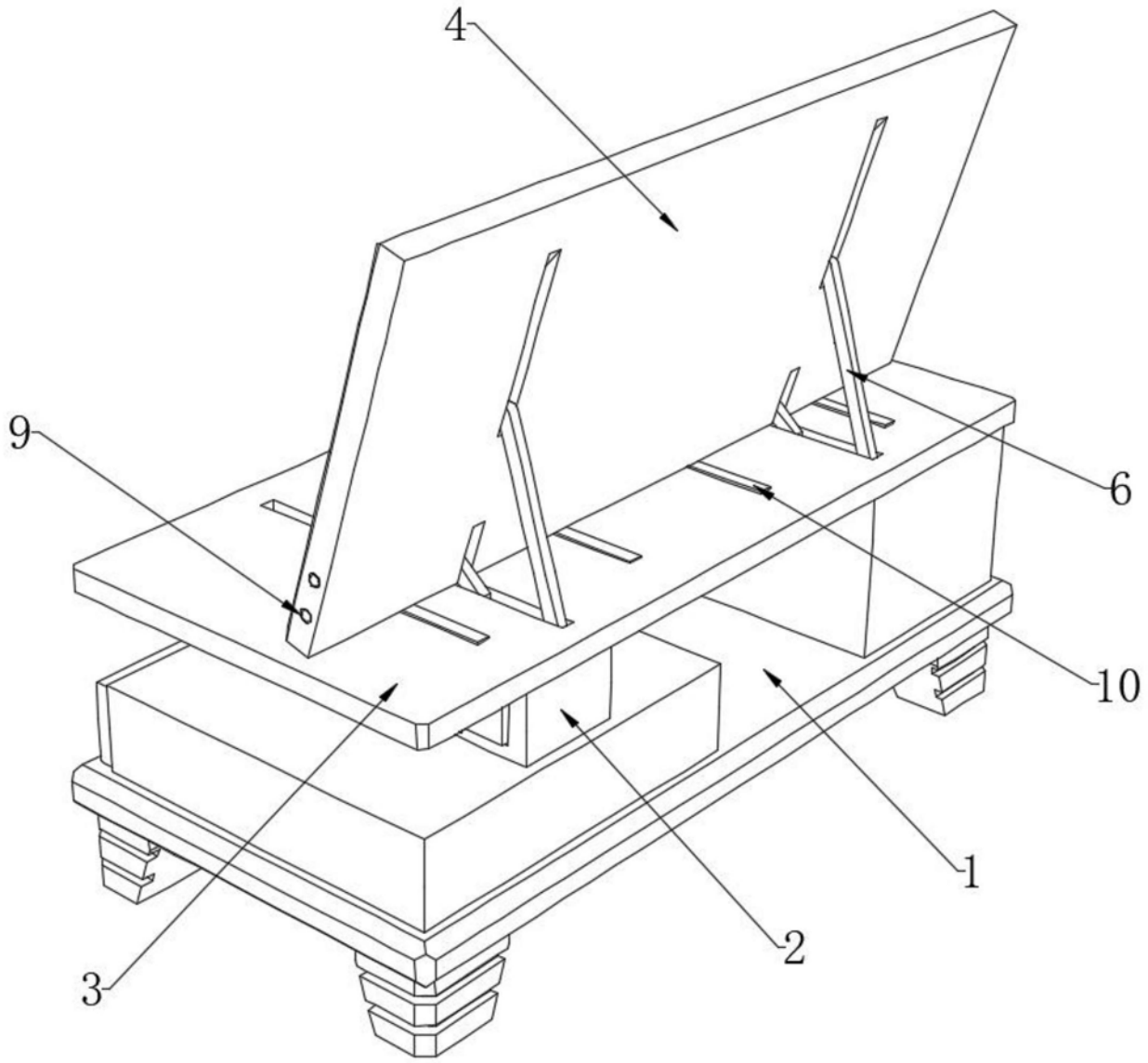


图6