



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209691297 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920351272.4

(22)申请日 2019.03.19

(73)专利权人 潍坊职业学院

地址 262737 山东省潍坊市滨海经济技术
开发区科教创新园区海安路06588号

(72)发明人 王锋华 郑明伟 赵文婕

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 杨筠

(51)Int.Cl.

G09F 11/02(2006.01)

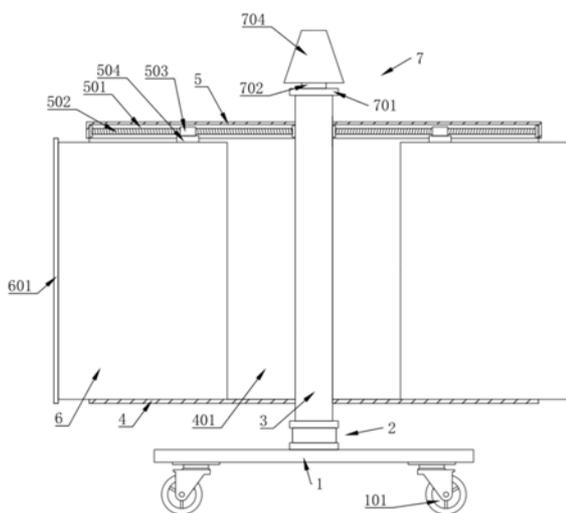
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种旋转式展示架

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋转式展示架,包括固定安装有旋转座的支撑座,旋转座上转动有中空套管,中空套管上设有多个由透明材料制成的防护框,防护框内设有容纳空腔,容纳空腔贯通防护框的顶端和远离中空套管的一侧;位于防护框上方的中空套管上设有固定安装框,固定安装框内设有与容纳空腔连通的安装空腔;位于安装空腔内的固定安装框上设有滑动机构,滑动机构上连接有位于容纳空腔内的展示板;滑动机构的端部延伸至中空套管内、并与设置于中空套管上驱动机构相连。采用该旋转式展示架,实现了防护框的旋转,进而实现了粘贴在展示板上的资料进行旋转式、全方位展示,占用空间小,且展示效果好,同时,通过防护框起到了保护其内资料的目的。



1. 一种旋转式展示架,其特征在于,包括支撑座,所述支撑座上固定安装有旋转座,所述旋转座上转动安装有竖向设置的中空套管,位于所述旋转座上方的所述中空套管上固定安装有多个防护框,所述防护框由透明材料制成,且所述防护框内设有容纳空腔,所述容纳空腔贯通所述防护框的顶端,所述容纳空腔还贯通所述防护框远离所述中空套管的一侧;

位于所述防护框上方的所述中空套管上固定安装有固定安装框,所述固定安装框内设有安装空腔,所述安装空腔贯通所述固定安装框靠近所述防护框的一侧,且所述安装空腔与所述容纳空腔相互连通;

位于所述安装空腔内的所述固定安装框上设有滑动机构,所述滑动机构上连接有位于所述容纳空腔内的展示板;所述滑动机构的端部延伸至所述中空套管内、并与设置于所述中空套管上驱动机构相连。

2. 根据权利要求1所述的旋转式展示架,其特征在于,所述防护框在所述中空套管上设有两个、并镜像设置;所述固定安装框与所述防护框一一对应设置。

3. 根据权利要求2所述的旋转式展示架,其特征在于,所述滑动机构包括分别转动安装于两所述固定安装框上的螺杆,两所述螺杆上的螺纹旋向相反;

每根所述螺杆上均转动安装有丝杠螺母,所述丝杠螺母上设有连接座,所述连接座与所述展示板连接在一起。

4. 根据权利要求3所述的旋转式展示架,其特征在于,所述驱动机构包括设置于所述中空套管顶部的安装座,所述安装座上转动安装有驱动轴,所述驱动轴的一端设有位于所述中空套管内部的主动锥齿轮,所述驱动轴的另一端设有施力调节旋钮;

两所述螺杆相互靠近的一端均延伸至所述中空套管内,且位于所述中空套管内的两所述螺杆端部均设有从动锥齿轮,两所述从动锥齿轮均与所述主动锥齿轮啮合在一起。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的旋转式展示架,其特征在于,所述展示板的长度小于所述防护框的长度,所述展示板远离所述中空套管的一侧设有防护挡板,所述防护挡板的高度大于所述防护框的高度,所述防护挡板的宽度均大于所述防护框的宽度。

6. 根据权利要求5所述的旋转式展示架,其特征在于,所述固定安装框的长度大于所述防护框的长度,且所述防护框的长度与所述防护挡板的厚度之和小于或等于所述固定安装框的长度。

7. 根据权利要求6所述的旋转式展示架,其特征在于,所述支撑座的下方设有多个万向行走轮。

一种旋转式展示架

技术领域

[0001] 本实用新型属于宣传展示设备技术领域,尤其涉及一种旋转式展示架。

背景技术

[0002] 展示架是一种以粘贴平面材料进行展示、并方便大众直观理解展示内容的一种装置,广泛应用于教学、市场营销、商品推介等领域,该展示架主要包括架体,架体上设置有展示板,用于宣传的资料直接粘贴在展示板上,采用该展示板存在以下缺陷:

[0003] 1、展示板上的资料得不到有效的保护,尤其是在恶劣天气的环境下;

[0004] 2、不便于全方位的展示,尤其是在狭小的空间内。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型提供了一种旋转式展示架,在保证不影响展示资料的前提下,达到保护资料和全方位展示资料的目的。

[0006] 本实用新型所提供的技术方案是:一种旋转式展示架,包括支撑座,所述支撑座上固定安装有旋转座,所述旋转座上转动安装有竖向设置的中空套管,位于所述旋转座上方的所述中空套管上固定安装有多个防护框,所述防护框由透明材料制成,且所述防护框内设有容纳空腔,所述容纳空腔贯通所述防护框的顶端,所述容纳空腔还贯通所述防护框远离所述中空套管的一侧;

[0007] 位于所述防护框上方的所述中空套管上固定安装有固定安装框,所述固定安装框内设有安装空腔,所述安装空腔贯通所述固定安装框靠近所述防护框的一侧,且所述安装空腔与所述容纳空腔相互连通;

[0008] 位于所述安装空腔内的所述固定安装框上设有滑动机构,所述滑动机构上连接有位于所述容纳空腔内的展示板;所述滑动机构的端部延伸至所述中空套管内、并与设置于所述中空套管上驱动机构相连。

[0009] 作为一种改进,所述防护框在所述中空套管上设有两个、并镜像设置;所述固定安装框与所述防护框一一对应设置。

[0010] 作为进一步的改进,所述滑动机构包括分别转动安装于两所述固定安装框上的螺杆,两所述螺杆上的螺纹旋向相反;

[0011] 每根所述螺杆上均转动安装有丝杠螺母,所述丝杠螺母上设有连接座,所述连接座与所述展示板连接在一起。

[0012] 作为再进一步的改进,所述驱动机构包括设置于所述中空套管顶部的安装座,所述安装座上转动安装有驱动轴,所述驱动轴的一端设有位于所述中空套管内部的主动锥齿轮,所述驱动轴的另一端设有施力调节旋钮;

[0013] 两所述螺杆相互靠近的一端均延伸至所述中空套管内,且位于所述中空套管内的两所述螺杆端部均设有从动锥齿轮,两所述从动锥齿轮均与所述主动锥齿轮啮合在一起。

[0014] 作为更进一步的改进,所述展示板的长度小于所述防护框的长度,所述展示板远

离所述中空套管的一侧设有防护挡板,所述防护挡板的高度大于所述防护框的高度,所述防护挡板的宽度均大于所述防护框的宽度。

[0015] 作为又进一步的改进,所述固定安装框的长度大于所述防护框的长度,且所述防护框的长度与所述防护挡板的厚度之和小于或等于所述固定安装框的长度。

[0016] 作为又进一步的改进,所述支撑座的下方设有多个万向行走轮。

[0017] 采用了上述所述的技术方案,本实用新型所提供的一种旋转式展示架的有益效果如下:

[0018] 由于该旋转式展示架包括支撑座,支撑座上固定安装有旋转座,旋转座上转动安装有竖向设置的中空套管,位于旋转座上方的中空套管上固定安装有多个防护框,防护框由透明材料制成,且防护框内设有容纳空腔,容纳空腔贯通防护框的顶端,容纳空腔还贯通防护框远离中空套管的一侧;位于防护框上方的中空套管上固定安装有固定安装框,固定安装框内设有安装空腔,安装空腔贯通固定安装框靠近防护框的一侧,且安装空腔与容纳空腔相互连通;位于安装空腔内的固定安装框上设有滑动机构,滑动机构上连接有位于容纳空腔内的展示板;滑动机构的端部延伸至中空套管内、并与设置于中空套管上驱动机构相连,基于上述结构,该旋转式展示架在实际使用中,通过支撑座进行支撑;通过驱动机构带动滑动机构工作,滑动机构工作会同步带动展示板从防护框内滑出或滑入,处于滑出状态时,可以往展示板上粘贴资料,处于滑入状态时,通过防护框来对资料进行保护,同时,通过透明材料制成的防护框来观看位于防护框内、并粘贴于展示板上的资料;在展示的过程中,通过中空套管在旋转座上的转动,实现了防护框、及其内展示板的旋转,达到了全方位展示的效果。

[0019] 综上所述,采用该旋转式展示架,实现了防护框的旋转,进而实现了粘贴在展示板上的资料进行旋转式、全方位展示,占用空间小,且展示效果好,同时,通过防护框起到了保护其内资料的目的。

[0020] 由于防护框在中空套管上设有两个、并镜像设置,固定安装框与防护框一一对应设置,从而通过该结构,使的两防护框之间的角度为180度,便于人们更好的观看其内的资料。

[0021] 由于滑动机构包括分别转动安装于两固定安装框上的螺杆,两螺杆上的螺纹旋向相反;每根螺杆上均转动安装有丝杠螺母,丝杠螺母上设有连接座,连接座与展示板连接在一起,从而在实现展示板在防护框内滑出或滑入时,驱动机构带动转动,螺杆带动丝杠螺母、及其上的连接座一起移动,进而实现展示板的移动(滑出或滑入),结构简单,带动展示板的移动效果好,为保护资料和张贴资料提供了保障。

[0022] 由于驱动机构包括设置于中空套管顶部的安装座,安装座上转动安装有驱动轴,驱动轴的一端设有位于中空套管内部的主动锥齿轮,驱动轴的另一端设有施力调节旋钮;两螺杆相互靠近的一端均延伸至中空套管内,且位于中空套管内的两螺杆端部均设有从动锥齿轮,两从动锥齿轮均与主动锥齿轮啮合在一起,从而在驱动螺杆转动时,施力至施力调节旋钮上、并使驱动轴在安装座上转动,驱动轴转动带动主动锥齿轮转动,主动锥齿轮转动带动两从动锥齿轮同步转动,进而实现两螺杆的同步转动,结构简单,易于实现,且对螺杆的驱动效果好,为实现展示板滑出或滑入的机械化操作奠定了基础。

[0023] 由于展示板的长度小于防护框的长度,展示板远离中空套管的一侧设有防护挡

板,防护挡板的高度大于防护框的高度,防护挡板的宽度均大于防护框的宽度,从而通过该结构的防护挡板,实现了展示板滑入防护框内时对防护框上开口侧(远离中空套管的一侧)的封堵,达到了防护框四周密闭的效果,进一步提高了对资料的保护效果。

[0024] 由于固定安装框的长度大于防护框的长度,且防护框的长度与防护挡板的厚度之和小于或等于固定安装框的长度,从而通过该结构,在保证对资料具有良好保护效果的前提下,大大提高了展示板处于滑入状态时该旋转式展示架的美观性。

[0025] 由于支撑座的下方设有多个万向行走轮,从而通过万向行走轮便于该旋转式展示架在不同宣传区域的移动,大大提高了该旋转式展示架的移动性。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0027] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0028] 图2为图1中防护框与固定安装框配合的结构示意图;

[0029] 图3为图1中驱动机构的结构示意图;

[0030] 图4为图1中旋转座的结构示意图;

[0031] 图中,1-支撑座;101-万向行走轮;2-旋转座;201-座体;202-轴承;3-中空套管;4-防护框;401-容纳空腔;5-固定安装框;501-安装空腔;502-螺杆;503-丝杠螺母;504-连接座;6-展示板;601-防护挡板;7-驱动机构;701-安装座;702-驱动轴;703-主动锥齿轮;704-施力调节旋钮;705-从动锥齿轮。

具体实施方式

[0032] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的、技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0033] 如图1所示,一种旋转式展示架,包括支撑座1,该支撑座1上固定安装有旋转座2,该旋转座2上转动安装有竖向设置的中空套管3,位于旋转座2上方的中空套管3上固定安装有多个防护框4,该防护框4由透明材料制成,且防护框4内设有容纳空腔401,该容纳空腔401贯通防护框4的顶端,该容纳空腔401还贯通防护框4远离中空套管3的一侧;位于防护框4上方的中空套管3上固定安装有固定安装框5,该固定安装框5内设有安装空腔501,该安装空腔501贯通固定安装框5靠近防护框4的一侧,且安装空腔501与容纳空腔401相互连通;位于安装空腔501内的固定安装框5上设有滑动机构,该滑动机构上连接有位于容纳空腔401内的展示板6;该滑动机构的端部延伸至中空套管3内、并与设置于中空套管3上驱动机构7相连。

[0034] 在本方案中,该防护框4在中空套管3上设有两个、并镜像设置;该固定安装框5与防护框4一一对应设置。

[0035] 该滑动机构包括分别转动安装于两固定安装框5上的螺杆502,两螺杆502上的螺

纹旋向相反;每根螺杆502上均转动安装有丝杠螺母503,该丝杠螺母503上设有连接座504,该连接座504与展示板6连接在一起。

[0036] 该驱动机构7包括设置于中空套管3顶部的安装座701,该安装座701的外径大于中空套管3的外径,该安装座701上转动安装有驱动轴702,该驱动轴702的一端设有位于中空套管3内部的主动锥齿轮703,该驱动轴702的另一端设有施力调节旋钮704;两螺杆502相互靠近的一端均延伸至中空套管3内,且位于中空套管3内的两螺杆502端部均设有从动锥齿轮705,两从动锥齿轮705均与主动锥齿轮703啮合在一起。

[0037] 该展示板6的长度小于防护框4的长度,该展示板6远离中空套管3的一侧设有防护挡板601,该防护挡板601的高度大于防护框4的高度,该防护挡板601的宽度均大于防护框4的宽度。

[0038] 该固定安装框5的长度大于防护框4的长度,且防护框4的长度与防护挡板601的厚度之和小于或等于固定安装框5的长度。

[0039] 该支撑座1的下方设有多个万向行走轮101;该旋转座2包括固定设置于支撑座1上的座体201,该座体201内紧密配合有轴承202,该轴承202的内圈紧密配合有中空套管3。

[0040] 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

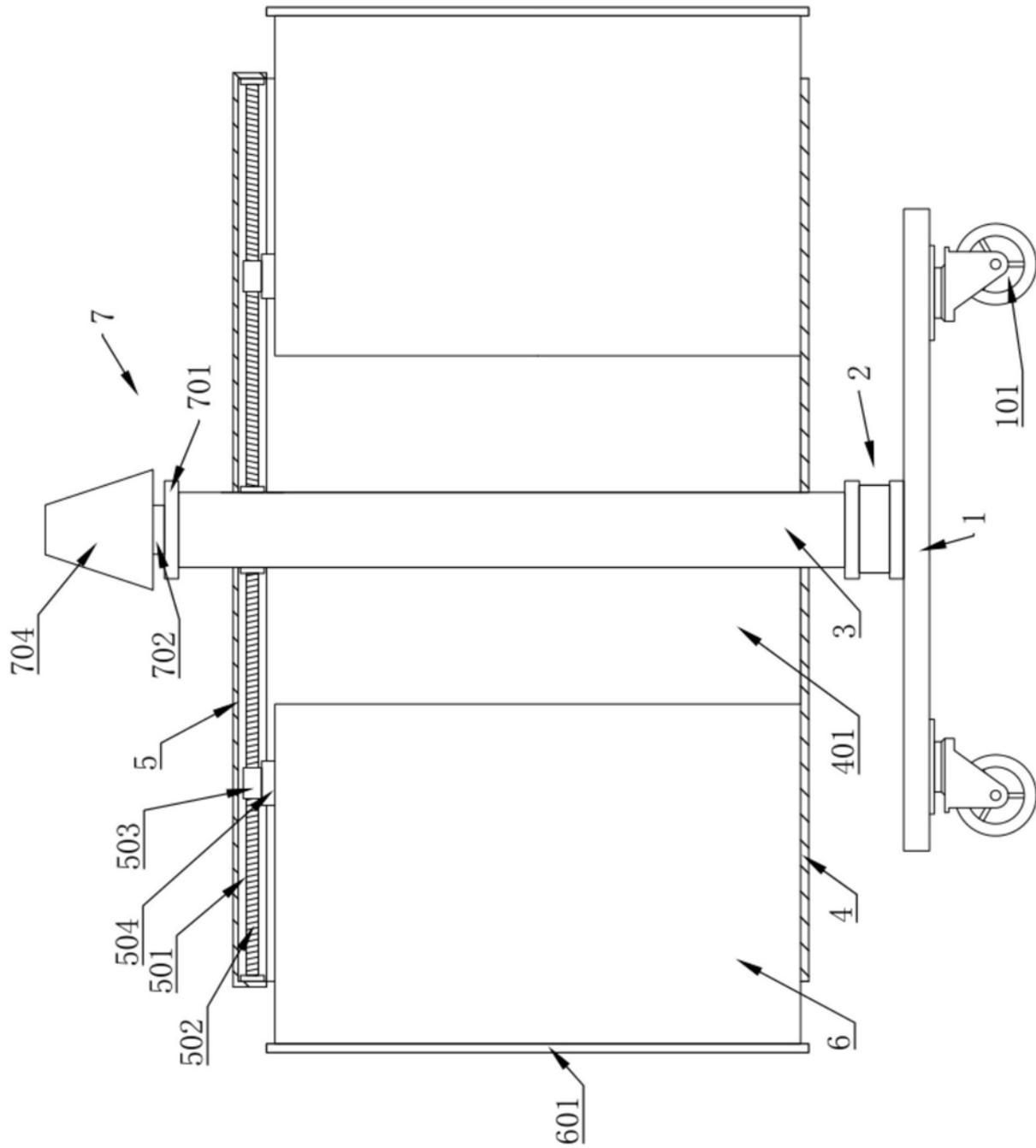


图1

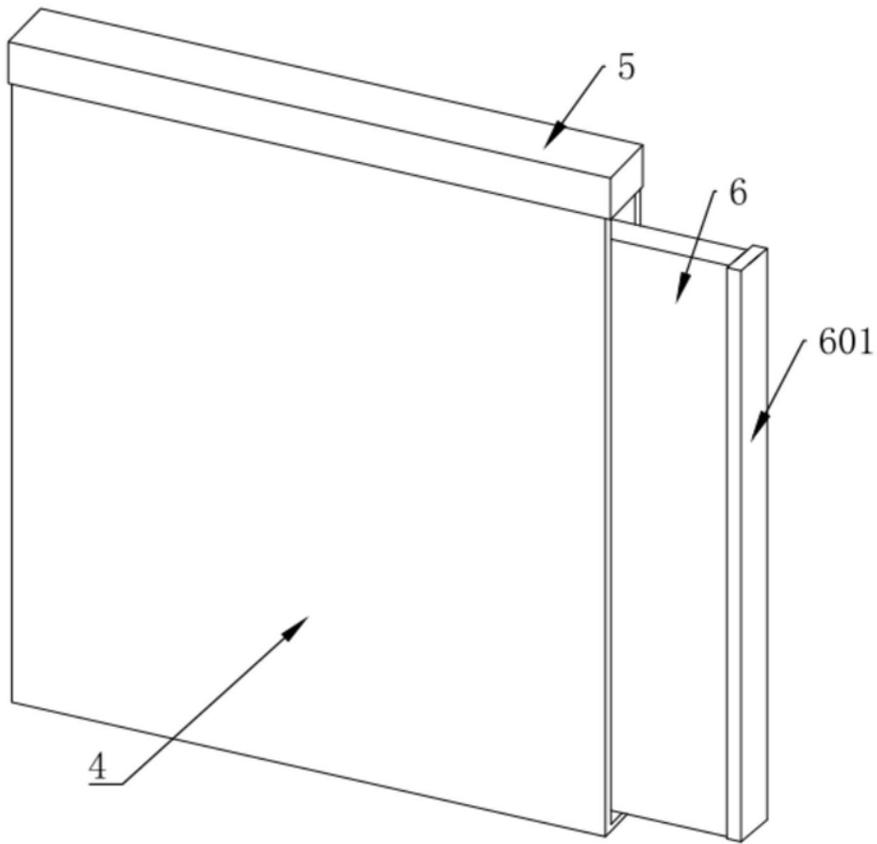


图2

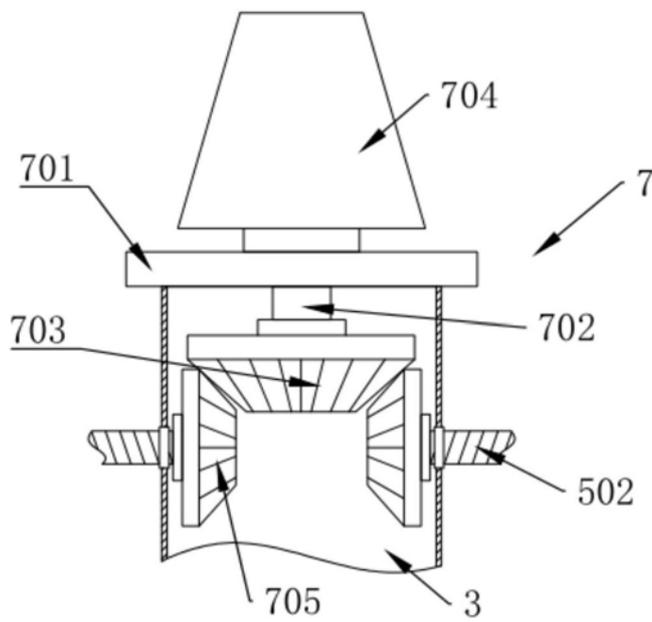


图3

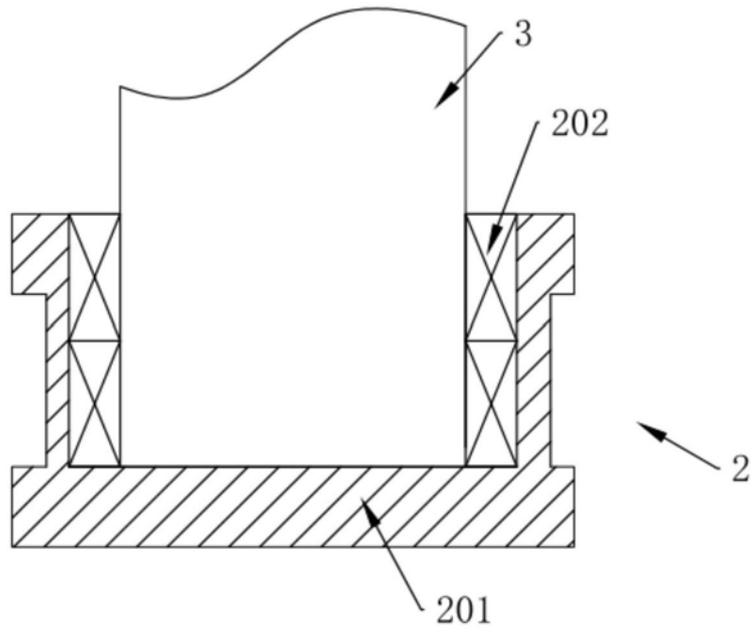


图4