



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222780778 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 22

(21) 申请号 202421686446.X

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 资阳市人民医院

地址 641399 四川省资阳市雁江区车城大道三段576号

(72) 发明人 王双平

(74) 专利代理机构 西安正华恒远知识产权代理  
事务所(普通合伙) 61271

专利代理师 陈选中

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 25/52 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

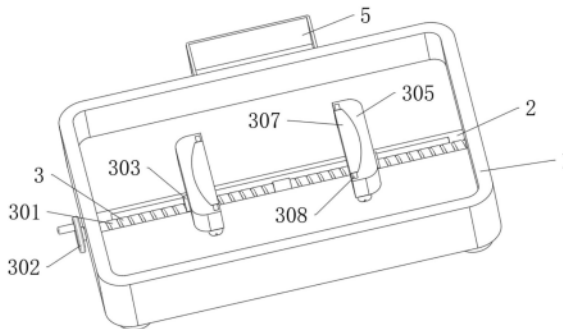
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种具有防护功能的托盘

### (57) 摘要

本实用新型涉及托盘技术领域,公开了一种具有防护功能的托盘,包括托盘,所述托盘的内壁开设有通槽,所述托盘的内部设置有夹持组件。本实用新型通过转动拨动盘,带动双向丝杆进行转动,使得两个螺母座相互靠近的移动,带动平面夹持板相互靠近的移动,从而对物品进行夹持固定,避免运输的过程中物品晃动,减少物品滑落的风险,降低了医护人员受伤的风险,提供了良好的防护效果,同时适用于不同尺寸的物品进行夹持固定,提高了使用时的适用范围,将平面夹持板向上滑动,使得安装板从安装槽的内壁移出,此时可通过弧形夹持板对物品进行夹持,从而适用于不同形状的物品,便于根据需求进行调整,提高使用时的灵活性,且操作方便快捷。



1. 一种具有防护功能的托盘,其特征在于,包括托盘(1),所述托盘(1)的内壁开设有通槽(2),所述托盘(1)的内部设置有夹持组件(3),所述托盘(1)的内壁开设有限位槽(4);

所述夹持组件(3)包括双向丝杆(301),所述双向丝杆(301)的左端固定连接有拨动盘(302),所述双向丝杆(301)的表面螺纹连接有螺母座(303),所述螺母座(303)的顶部固定连接有固定杆(304),所述固定杆(304)的顶部固定连接有弧形夹持板(305),所述弧形夹持板(305)的内壁开设有安装槽(306),所述安装槽(306)的内壁插接有安装板(308),所述安装板(308)的一端固定连接有平面夹持板(307),所述弧形夹持板(305)的底部固定连接有滚轮(309)。

2. 如权利要求1所述的一种具有防护功能的托盘,其特征在于:所述双向丝杆(301)的表面与托盘(1)的内壁转动连接,所述双向丝杆(301)位于通槽(2)的内部。

3. 如权利要求1所述的一种具有防护功能的托盘,其特征在于:所述拨动盘(302)位于托盘(1)的外部,所述螺母座(303)的两端与限位槽(4)的内壁滑动连接。

4. 如权利要求1所述的一种具有防护功能的托盘,其特征在于:所述螺母座(303)的数量设置有两个,两个所述螺母座(303)以双向丝杆(301)为中心对称分布。

5. 如权利要求1所述的一种具有防护功能的托盘,其特征在于:所述弧形夹持板(305)和平面夹持板(307)的数量均设置有两个,所述滚轮(309)的下端与托盘(1)的内底壁接触。

6. 如权利要求5所述的一种具有防护功能的托盘,其特征在于:所述托盘(1)的一端固定连接有收纳盒(5),所述托盘(1)的底部固定连接有防滑底座(6)。

7. 如权利要求6所述的一种具有防护功能的托盘,其特征在于:所述防滑底座(6)的数量设置四个,四个所述防滑底座(6)以托盘(1)为中心对称分布。

## 一种具有防护功能的托盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及托盘技术领域,尤其涉及一种具有防护功能的托盘。

### 背景技术

[0002] 医用托盘是一种专门设计用于医疗环境的容器,它可以用来存放、运输和消毒医疗器械和设备,这些托盘通常具有标准化的尺寸和设计,以便于在医疗机构内部进行有效的管理和使用,医用托盘的材料多样,包括聚碳酸酯、不锈钢等,它们能够满足不同的卫生和耐用性要求。

[0003] 传统的托盘通常只能提供基本的承载功能,缺乏有效的物品固定机制,导致在运输的过程中物品容易晃动滑落,导致物品损坏,对于易碎或尖锐的物品如玻璃瓶,在托盘上的不稳定状态可能会增加对操作人员的伤害风险。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种具有防护功能的托盘。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种具有防护功能的托盘,包括托盘,所述托盘的内壁开设有通槽,所述托盘的内部设置有夹持组件,所述托盘的内壁开设有限位槽;

[0006] 所述夹持组件包括双向丝杆,所述双向丝杆的左端固定连接有拨动盘,所述双向丝杆的表面螺纹连接有螺母座,所述螺母座的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部固定连接有弧形夹持板,所述弧形夹持板的内壁开设有安装槽,所述安装槽的内壁插接有安装板,所述安装板的一端固定连接有平面夹持板,所述弧形夹持板的底部固定连接有滚轮。

[0007] 通过上述技术方案,通过转动拨动盘,带动双向丝杆进行转动,使得两个螺母座相互靠近的移动,带动平面夹持板相互靠近的移动,从而对物品进行夹持固定,避免运输的过程中物品晃动,减少物品滑落的风险,降低了医护人员受伤的风险,提供了良好的防护效果,同时适用于不同尺寸的物品进行夹持固定,提高了使用时的适用范围。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述双向丝杆的表面与托盘的内壁转动连接,所述双向丝杆位于通槽的内部。

[0009] 通过上述技术方案,通过通槽避免了双向丝杆对托盘的空间的占用。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述拨动盘位于托盘的外部,所述螺母座的两端与限位槽的内壁滑动连接。

[0011] 通过上述技术方案,通过限位槽对螺母座的两端进行限位,保证了螺母座移动时的稳定性。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述螺母座的数量设置有两个,两个所述螺母座以双向丝杆为中心对称分布。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,所述弧形夹持板和平面夹持板的数量均设置有两个,所述滚轮的下端与托盘的内底壁接触。

[0014] 通过上述技术方案,通过弧形夹持板和平面夹持板可以适用于不同形状的物品,提高了使用时的灵活性和适用范围,通过滚轮对弧形夹持板进行支撑,同时提高了弧形支撑板移动时的稳定性。

[0015] 作为上述方案的进一步改进,所述托盘的一端固定连接有收纳盒,所述托盘的底部固定连接防滑底座。

[0016] 通过上述技术方案,通过收纳盒对拆卸后的平面夹持板进行存放,便于后续快速取用,提高使用时的便捷性。

[0017] 作为上述方案的进一步改进,所述防滑底座的数量设置有四个,四个所述防滑底座以托盘为中心对称分布。

[0018] 通过上述技术方案,通过防滑底座保证了托盘放置时的稳定性。

[0019] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0020] 本实用新型通过设置夹持组件,具体是通过转动拨动盘,带动双向丝杆进行转动,使得两个螺母座相互靠近的移动,带动平面夹持板相互靠近的移动,从而对物品进行夹持固定,避免运输的过程中物品晃动,减少物品滑落的风险,降低了医护人员受伤的风险,提供了良好的防护效果,同时适用于不同尺寸的物品进行夹持固定,提高了使用时的适用范围,将平面夹持板向上滑动,使得安装板从安装槽的内壁移出,此时可通过弧形夹持板对物品进行夹持,从而适用于不同形状的物品,便于根据需求进行调整,提高使用时的灵活性,且操作方便快捷。

[0021] 本实用新型通过设置收纳盒,具体是将平面夹持板拆卸放入收纳盒的内部,通过收纳盒对拆卸后的平面夹持板进行存放,便于后续快速取用,提高使用时的便捷性。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型夹持组件结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型托盘内部结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型托盘仰视结构示意图。

[0027] 主要符号说明:

[0028] 1、托盘;2、通槽;3、夹持组件;301、双向丝杆;302、拨动盘;303、螺母座;304、固定杆;305、弧形夹持板;306、安装槽;307、平面夹持板;308、安装板;309、滚轮;4、限位槽;5、收纳盒;6、防滑底座。

## 具体实施方式

[0029] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0030] 实施例:

[0031] 请结合图1-5,本实施例的一种具有防护功能的托盘,包括托盘1,托盘1的内壁开设有通槽2,托盘1的内部设置有夹持组件3,托盘1的内壁开设有限位槽4;

[0032] 夹持组件3包括双向丝杆301,双向丝杆301的左端固定连接有拨动盘302,双向丝杆301的表面螺纹连接有螺母座303,螺母座303的顶部固定连接有固定杆304,固定杆304的顶部固定连接有弧形夹持板305,弧形夹持板305的内壁开设有安装槽306,安装槽306的内壁插接有安装板308,安装板308的一端固定连接有平面夹持板307,弧形夹持板305的底部固定连接有滚轮309,将物品放置在托盘1的中部,然后转动拨动盘302,带动双向丝杆301进行转动,使得两个螺母座303相互靠近的移动,带动平面夹持板307相互靠近的移动,从而对物品进行夹持固定,避免运输的过程中物品晃动,减少物品滑落的风险,降低了医护人员受伤的风险,提供了良好的防护效果,同时适用于不同尺寸的物品进行夹持固定,提高了使用时的适用范围,将平面夹持板307向上滑动,使得安装板308从安装槽306的内壁移出,此时可通过弧形夹持板305对物品进行夹持,从而适用于不同形状的物品,便于根据需求进行调整,提高使用时的灵活性,且操作方便快捷。

[0033] 双向丝杆301的表面与托盘1的内壁转动连接,双向丝杆301位于通槽2的内部。

[0034] 拨动盘302位于托盘1的外部,螺母座303的两端与限位槽4的内壁滑动连接。

[0035] 螺母座303的数量设置有两个,两个螺母座303以双向丝杆301为中心对称分布。

[0036] 弧形夹持板305和平面夹持板307的数量均设置有两个,滚轮309的下端与托盘1的内底壁接触。

[0037] 托盘1的一端固定连接有收纳盒5,托盘1的底部固定连接有防滑底座6,将平面夹持板307拆卸放入收纳盒5的内部,通过收纳盒5对拆卸后的平面夹持板307进行存放,便于后续快速取用,提高使用时的便捷性。

[0038] 防滑底座6的数量设置四个,四个防滑底座6以托盘1为中心对称分布。

[0039] 本申请实施例中一种具有防护功能的托盘的实施原理为:使用时将物品放置在托盘1的中部,然后转动拨动盘302,带动双向丝杆301进行转动,使得两个螺母座303相互靠近的移动,带动平面夹持板307相互靠近的移动,从而对物品进行夹持固定,避免运输的过程中物品晃动,减少物品滑落的风险,降低了医护人员受伤的风险,提供了良好的防护效果,同时适用于不同尺寸的物品进行夹持固定,提高了使用时的适用范围,将平面夹持板307向上滑动,使得安装板308从安装槽306的内壁移出,将平面夹持板307拆卸放入收纳盒5的内部,通过收纳盒5对拆卸后的平面夹持板307进行存放,便于后续快速取用,提高使用时的便捷性,此时可通过弧形夹持板305对物品进行夹持,从而适用于不同形状的物品,便于根据需求进行调整,提高使用时的灵活性,且操作方便快捷。

[0040] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

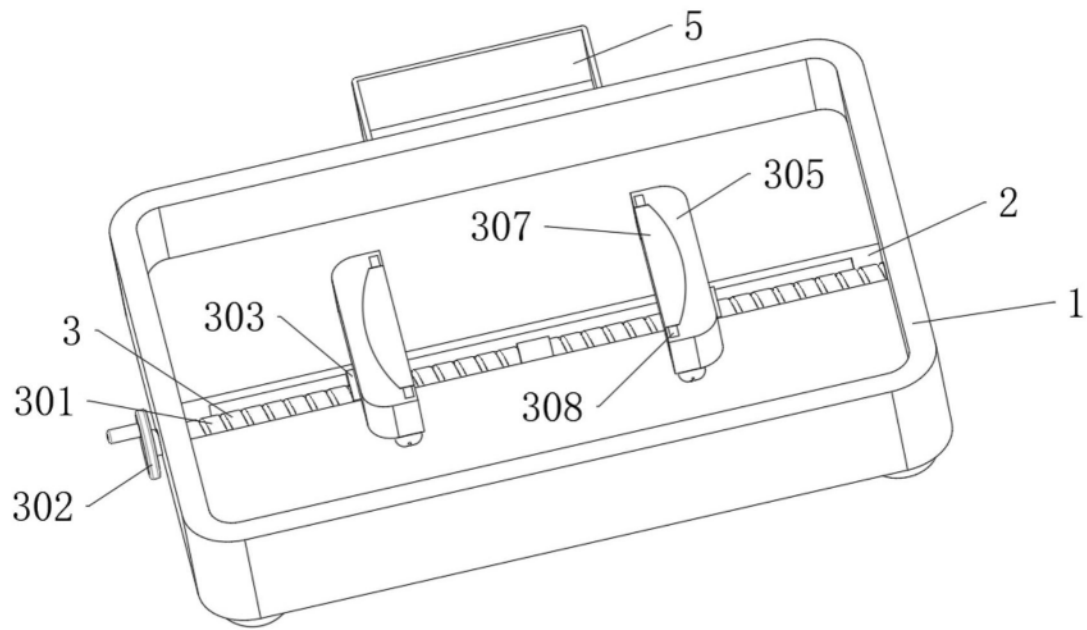


图1

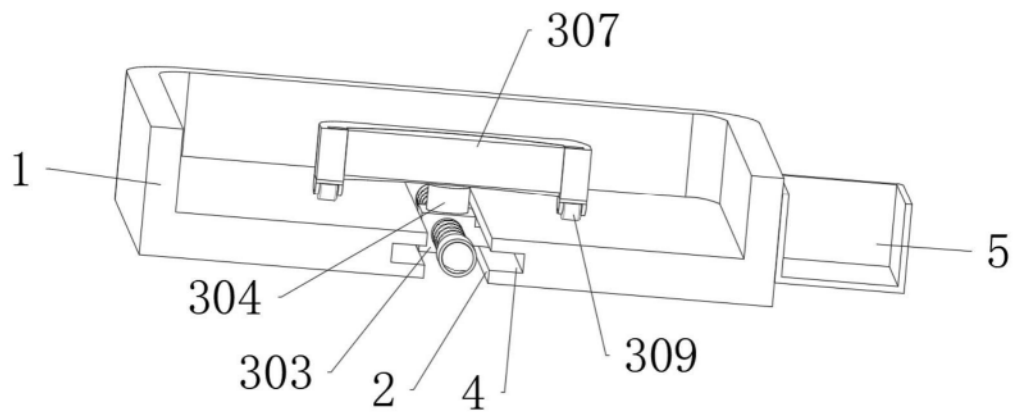


图2

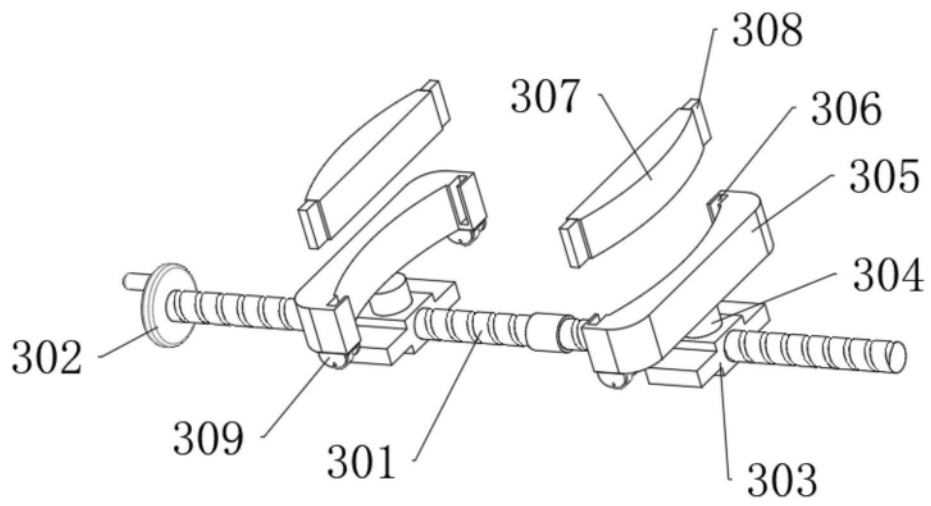


图3

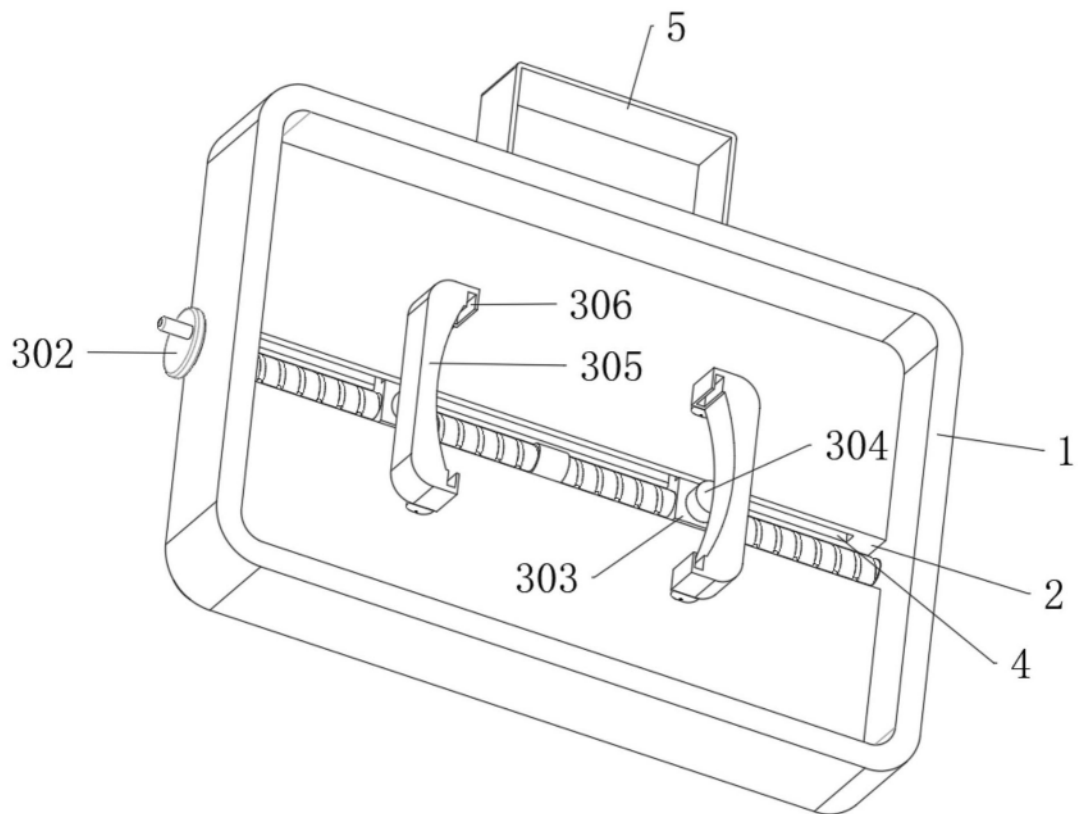


图4

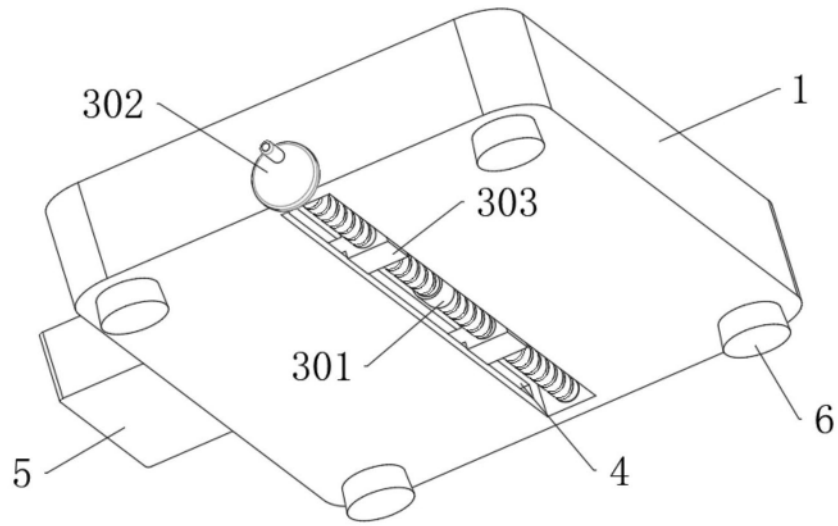


图5