



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206520838 U

(45)授权公告日 2017.09.26

(21)申请号 201720136310.5

(22)申请日 2017.02.15

(73)专利权人 杭州为一自动化设备有限公司  
地址 311123 浙江省杭州市余杭区余杭街  
道天目山西路360号9幢4楼北

(72)发明人 王飞虎 李自豪

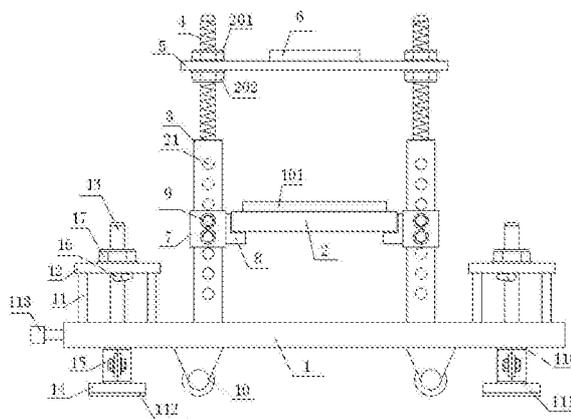
(51)Int.Cl.  
B65D 6/08(2006.01)  
B65D 25/24(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称  
一种物流货架

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流货架,包括底板、支撑板、两个前支撑柱和两个后支撑柱,两个前支撑柱对称设置在底板上,两个后支撑柱对称设置在底板上,两个前支撑柱和两个后支撑柱上均套设有移动套,移动套内侧位置处设有支撑块,支撑板固定在支撑块上,移动套上设有固定螺栓,底板下部设有行走轮,底板上设有四个固定架,四个固定架上部均设有固定板,固定板上设有支撑螺杆,支撑螺杆贯穿底板设置,并延伸至底板下部,延伸至底板下部的支撑螺杆下端部设有顶板,顶板上部的支撑螺杆上套设有支撑套组件,固定板下部的支撑螺杆上设有一个固定销。方便整体搬运以及移动,可根据需要调整上下两个支撑板之间的距离,增加货架空间的使用率,提高工作效率。



CN 206520838 U

1. 一种物流货架,其特征在于:包括底板、支撑板、两个前支撑柱和两个后支撑柱,所述两个前支撑柱对称设置在底板上,所述两个后支撑柱对称设置在底板上,所述两个前支撑柱上端均螺纹配合有第一螺杆,所述两个后支撑柱上端均螺纹配合有第二螺杆,所述设置在两个前支撑柱上端的第一螺杆上固定有第一连杆,所述设置在两个后支撑柱上端的第二螺杆上固定有第二连杆,所述第一连杆和第二连杆上固定有连板,所述两个前支撑柱和两个后支撑柱上均套设有移动套,所述移动套内侧位置处设有支撑块,所述支撑板固定在支撑块上,所述移动套上设有固定螺栓,所述底板下部设有行走轮,所述底板上设有四个固定架,所述四个固定架上部均设有固定板,所述固定板上设有支撑螺杆,所述支撑螺杆贯穿底板设置,并延伸至底板下部,所述延伸至底板下部的支撑螺杆下端部设有顶板,所述顶板上部的支撑螺杆上套设有支撑套组件,所述支撑套组件上部与底板下表面相抵,下部与顶板上表面相抵,所述固定板下部的支撑螺杆上设有一个固定销,所述固定销与固定板下表面配合,所述固定板上部的支撑螺杆上螺纹配合有固定螺母。

2. 根据权利要求1所述的物流货架,其特征在于:所述支撑块上设有与所述支撑板相配合的凹槽,所述凹槽内底部设有卡槽,所述支撑板下部设有与所述卡槽相配合的卡块,所述两个前支撑柱和两个后支撑柱上均设有与所述固定螺栓相配合的螺栓孔,所述支撑套组件由第一固定套和第二固定套组成,所述第一固定套上对称设有两个第一定位板,所述第二固定套上对称设有与所述两个第一定位板相配合的两个第二定位板,所述第一定位板上设有用于固定第一定位板和第二定位板的定位螺栓。

3. 根据权利要求1所述的物流货架,其特征在于:所述支撑板上部设有前挡板和后挡板,所述前挡板和后挡板均卡设在支撑板上,所述前挡板和后挡板对称设置在支撑板上,所述第一连杆上部的第一螺杆上螺纹配合有第一上定位螺母,所述第一连杆下部的第一螺杆上螺纹配合有第一下定位螺母,所述第二连杆上部的第二螺杆上螺纹配合有第二上定位螺母,所述第二连杆下部的第二螺杆上螺纹配合有第二下定位螺母。

4. 根据权利要求1所述的物流货架,其特征在于:所述支撑套组件上部与底板配合处设有上柔性垫片,所述支撑套组件下部与顶板相配合处设有下柔性垫片,所述四个固定架呈矩形状均匀分布在底板上。

5. 根据权利要求1所述的物流货架,其特征在于:所述顶板下部设有防滑垫,所述底板一侧设有拉环。

## 一种物流货架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种物流货架。

### 背景技术

[0002] 物流系统的发货终端中,工作人员经常会把包裹直接散放在地上或者放置在货架上,其中直接散放在地上容易被踩到而不利于对包裹的保护,其中传统的货架,其用于放置包裹的每个空间大小为固定的,但包裹之间的大小各不相同,有的需要空间较大而有的需要空间较小,传统货架不能根据包裹大小而调节其最佳使用空间,降低了货架空间的使用率;

[0003] 目前的物流货架多数是规格一致设计,预先设计好的货架在使用时空间利用率很低,造成大的物件放不进去,小的物件有叠加容易损坏,不适合合理的使用,且现有物流货架都是固定的,不能整体移动。

### 发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用、安装方便,操作简单,方便整体搬运以及移动,可根据需要调整上下两个支撑板之间的距离,增加货架空间的使用率,提高工作效率,降低工人劳动强度,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠作用的物流货架。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种物流货架,包括底板、支撑板、两个前支撑柱和两个后支撑柱,所述两个前支撑柱对称设置在底板上,所述两个后支撑柱对称设置在底板上,所述两个前支撑柱上端均螺纹配合有第一螺杆,所述两个后支撑柱上端均螺纹配合有第二螺杆,所述设置在两个前支撑柱上端的第一螺杆上固定有第一连杆,所述设置在两个后支撑柱上端的第二螺杆上固定有第二连杆,所述第一连杆和第二连杆上固定有连板,所述两个前支撑柱和两个后支撑柱上均套设有移动套,所述移动套内侧位置处设有支撑块,所述支撑板固定在支撑块上,所述移动套上设有固定螺栓,所述底板下部设有行走轮,所述底板上设有四个固定架,所述四个固定架上部均设有固定板,所述固定板上设有支撑螺杆,所述支撑螺杆贯穿底板设置,并延伸至底板下部,所述延伸至底板下部的支撑螺杆下端部设有顶板,所述顶板上部的支撑螺杆上套设有支撑套组件,所述支撑套组件上部与底板下表面相抵,下部与顶板上表面相抵,所述固定板下部的支撑螺杆上设有一个固定销,所述固定销与固定板下表面配合,所述固定板上部的支撑螺杆上螺纹配合有固定螺母。

[0007] 作为优选的技术方案,所述支撑块上设有与所述支撑板相配合的凹槽,所述凹槽内底部设有卡槽,所述支撑板下部设有与所述卡槽相配合的卡块,所述两个前支撑柱和两个后支撑柱上均设有与所述固定螺栓相配合的螺栓孔,所述支撑套组件由第一固定套和第二固定套组成,所述第一固定套上对称设有两个第一定位板,所述第二固定套上对称设有与所述两个第一定位板相配合的两个第二定位板,所述第一定位板上设有用于固定第一定

位板和第二定位板的定位螺栓。

[0008] 作为优选的技术方案,所述支撑板上部设有前挡板和后挡板,所述前挡板和后挡板均卡设在支撑板上,所述前挡板和后挡板对称设置在支撑板上,所述第一连杆上部的第一螺杆上螺纹配合有第一上定位螺母,所述第一连杆下部的第一螺杆上螺纹配合有第一下定位螺母,所述第二连杆上部的第二螺杆上螺纹配合有第二上定位螺母,所述第二连杆下部的第二螺杆上螺纹配合有第二下定位螺母。

[0009] 作为优选的技术方案,所述支撑套组件上部与底板配合处设有上柔性垫片,所述支撑套组件下部与顶板相配合处设有下柔性垫片,所述四个固定架呈矩形状均匀分布在底板上。

[0010] 作为优选的技术方案,所述顶板下部设有防滑垫,所述底板一侧设有拉环。

[0011] 本实用新型一种物流货架的有益效果是:结构简单,使用、安装方便,操作简单,方便整体搬运以及移动,可根据需要调整上下两个支撑板之间的距离,增加货架空间的使用率,提高工作效率,降低工人劳动强度,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型一种物流货架的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种物流货架的移动套结构图;

[0015] 图3为本实用新型一种物流货架的支撑板俯视图;

[0016] 图4为本实用新型一种物流货架的支撑板仰视图;

[0017] 图5为本实用新型一种物流货架的支撑套组件结构图。

## 具体实施方式

[0018] 参阅图1至图5所示的一种物流货架,包括底板1、支撑板2、两个前支撑柱3和两个后支撑柱(未图示),所述两个前支撑柱3对称设置在底板1上,所述两个后支撑柱(未图示)对称设置在底板1上,所述两个前支撑柱3上端均螺纹配合有第一螺杆4,所述两个后支撑柱(未图示)上端均螺纹配合有第二螺杆(未图示),所述设置在两个前支撑柱3上端的第一螺杆4上固定有第一连杆5,所述设置在两个后支撑柱(未图示)上端的第二螺杆(未图示)上固定有第二连杆(未图示),所述第一连杆5和第二连杆(未图示)上固定有连板6,所述两个前支撑柱3和两个后支撑柱(未图示)上均套设有移动套7,所述移动套7内侧位置处设有支撑块8,所述支撑板2固定在支撑块8上,所述移动套7上设有固定螺栓9,所述底板1下部设有行走轮10,所述底板1上设有四个固定架11,所述四个固定架11上部均设有固定板12,所述固定板12上设有支撑螺杆13,所述支撑螺杆13贯穿底板1设置,并延伸至底板1下部,所述延伸至底板1下部的支撑螺杆13下端部设有顶板14,所述顶板14上部的支撑螺杆13上套设有支撑套组件15,所述支撑套组件15上部与底板1下表面相抵,下部与顶板14上表面相抵,所述固定板12下部的支撑螺杆13上设有一个固定销16,所述固定销16与固定板12下表面配合,

所述固定板12上部的支撑螺杆13上螺纹配合有固定螺母17。

[0019] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述支撑块8上设有与所述支撑板2相配合的凹槽18,所述凹槽18内底部设有卡槽19,所述支撑板2下部设有与所述卡槽19相配合的卡块20,所述两个前支撑柱3和两个后支撑柱(未图示)上均设有与所述固定螺栓9相配合的螺栓孔21,所述支撑套组件15由第一固定套22和第二固定套23组成,所述第一固定套22上对称设有两个第一定位板24,所述第二固定套23上对称设有与所述两个第一定位板24相配合的两个第二定位板25,所述第一定位板24上设有用于固定第一定位板24和第二定位板25的定位螺栓26。

[0020] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述支撑板2上部设有前挡板101和后挡板102,所述前挡板101和后挡板102均卡设在支撑板2上,所述前挡板101和后挡板102对称设置在支撑板2上,所述第一连杆5上部的第一螺杆4上螺纹配合有第一上定位螺母201,所述第一连杆5下部的第一螺杆4上螺纹配合有第一下定位螺母202,所述第二连杆(未图示)上部的第二螺杆(未图示)上螺纹配合有第二上定位螺母(未图示),所述第二连杆(未图示)下部的第二螺杆(未图示)上螺纹配合有第二下定位螺母(未图示)。

[0021] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述支撑套组件15上部与底板1配合处设有上柔性垫片110,所述支撑套组件15下部与顶板14相配合处设有下柔性垫片111,所述四个固定架11呈矩形均匀分布在底板1上。

[0022] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述顶板14下部设有防滑垫112,所述底板1一侧设有拉环113。

[0023] 进一步的,通过所设的固定销和支撑套组件,增加了支撑螺杆以及顶板在对本货架进行支撑时的支撑强度,而通过支撑螺杆和顶板配合对本货架进行支撑,可避免行走轮承受较大重力而降低其使用寿命的情况发生,且通过支撑螺杆和顶板对货架进行支撑,也增加了货架在使用时的稳定性。

[0024] 进一步的,在本实用新型中,移动套以及支撑板的个数可根据实际使用需要来增加并不局限于本实用新型中所提到的一个以及附图所描述,且本实用新型中的行走轮设置有四个,顶板也设置有四个。

[0025] 进一步的,所述支撑板上部设有前挡板和后挡板,所述前挡板和后挡板均卡设在支撑板上,所述前挡板和后挡板对称设置在支撑板上,通过所设的前挡板和后挡板,在放置物件之前,先固定好后挡板,可避免物件在放置时由于向前推的力过大而将物件推出支撑板外,当物件放置好后,再将前挡板固定在支撑板上,从而可避免物件放置好后滑落处支撑板外的情况发生。

[0026] 进一步的,所述支撑块上设有与所述支撑板相配合的凹槽,所述凹槽内底部设有卡槽,所述支撑板下部设有与所述卡槽相配合的卡块,通过所设的卡块和卡槽配合设置,增加了支撑板与支撑块之间的连接强度,避免在使用时出现支撑板位移的情况发生而影响正常使用,也降低了安全隐患。

[0027] 本实用新型一种物流货架具有以下优点:使用时,通过所设的行走轮,可方便操作人员对本物流货架的整体移动以及搬运,且通过所设的拉环,可通过外部设备与拉环配合对本物流货架进行移动,降低了工人的劳动强度,通过所设的两个前支撑柱、两个后支撑柱、移动套、支撑块和固定螺栓的配合设置,工作人员可对不同大小的物件进行分类放置,

规格相同的物件放置好后,可通过在将移动套在两个前支撑柱和两个后支撑柱上移动来调整支撑板的高度,从而使得支撑板的高度略高于放置在下层的物件,从而使得本货架在放置物件时空间的利用率提高,且将相同规格的物件放置在同一层上,可减少以往将不同规格物件放置在一起而导致的空间利用率不足的问题,且还可避免物件的相互叠加而造成物件损坏的情况发生,通过在两个前支撑柱上端均螺纹配合有第一螺杆,所述两个后支撑柱上端均螺纹配合有第二螺杆,所述设置在两个前支撑柱上端的第一螺杆上固定有第一连杆,所述设置在两个后支撑柱上端的第二螺杆上固定有第二连杆,所述第一连杆和第二连杆上固定有连板的结构设置,可增加本货架在使用时的整体结构的连接强度以及牢靠度,从而提高安全性,且当最上层的支撑板上放置物件时,可通过调整第一连杆和第二连杆在第一螺杆和第二螺杆上的位置来满足物件放置所需空间,而通过所设的第一上定位螺母、第一下定位螺母、第二上定位螺母和第二下定位螺母,可有效的固定第一连杆和第二连杆在相对应的第一螺杆和第二螺杆上的位置。其结构简单,使用、安装方便,操作简单,方便整体搬运以及移动,可根据需要调整上下两个支撑板之间的距离,增加货架空间的使用率,提高工作效率,降低工人劳动强度,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

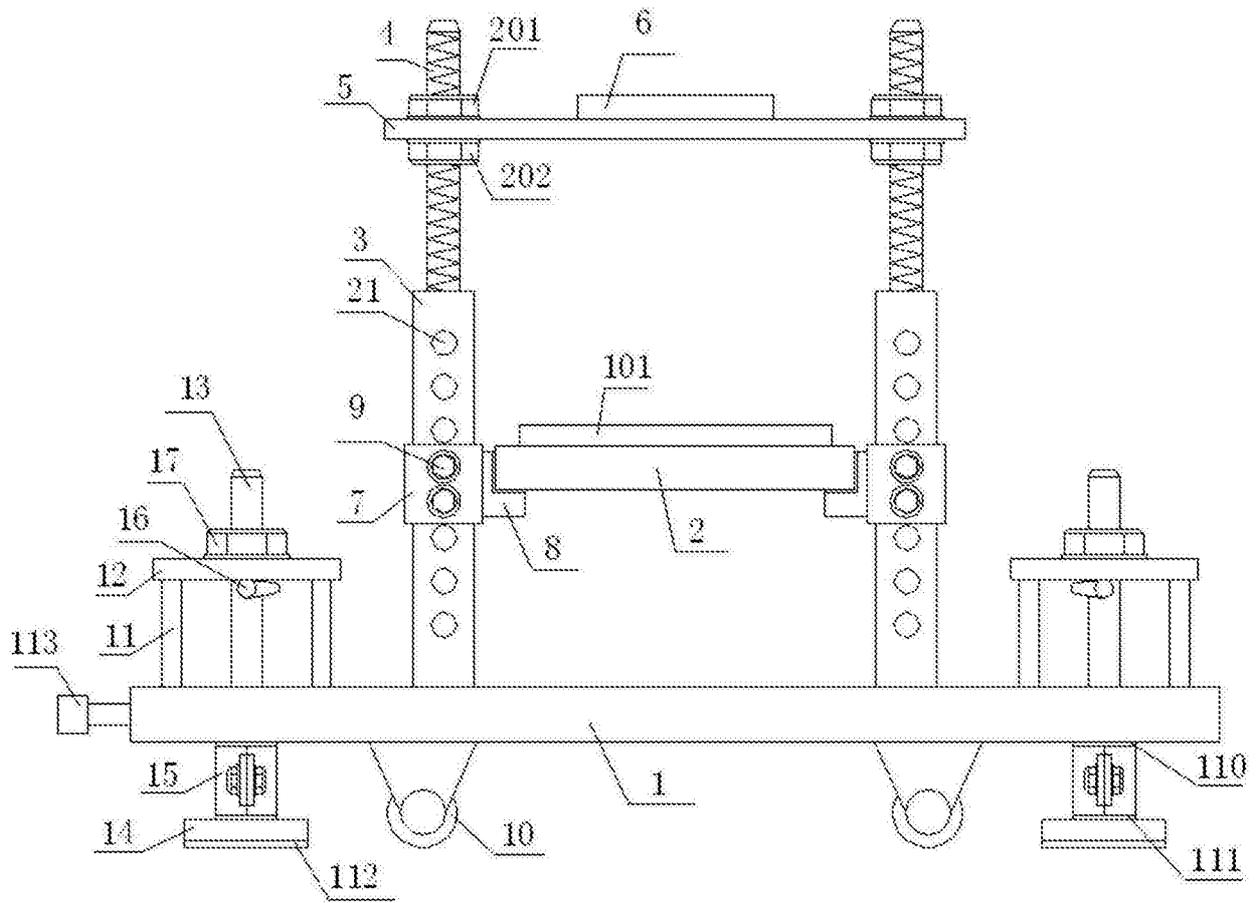


图1

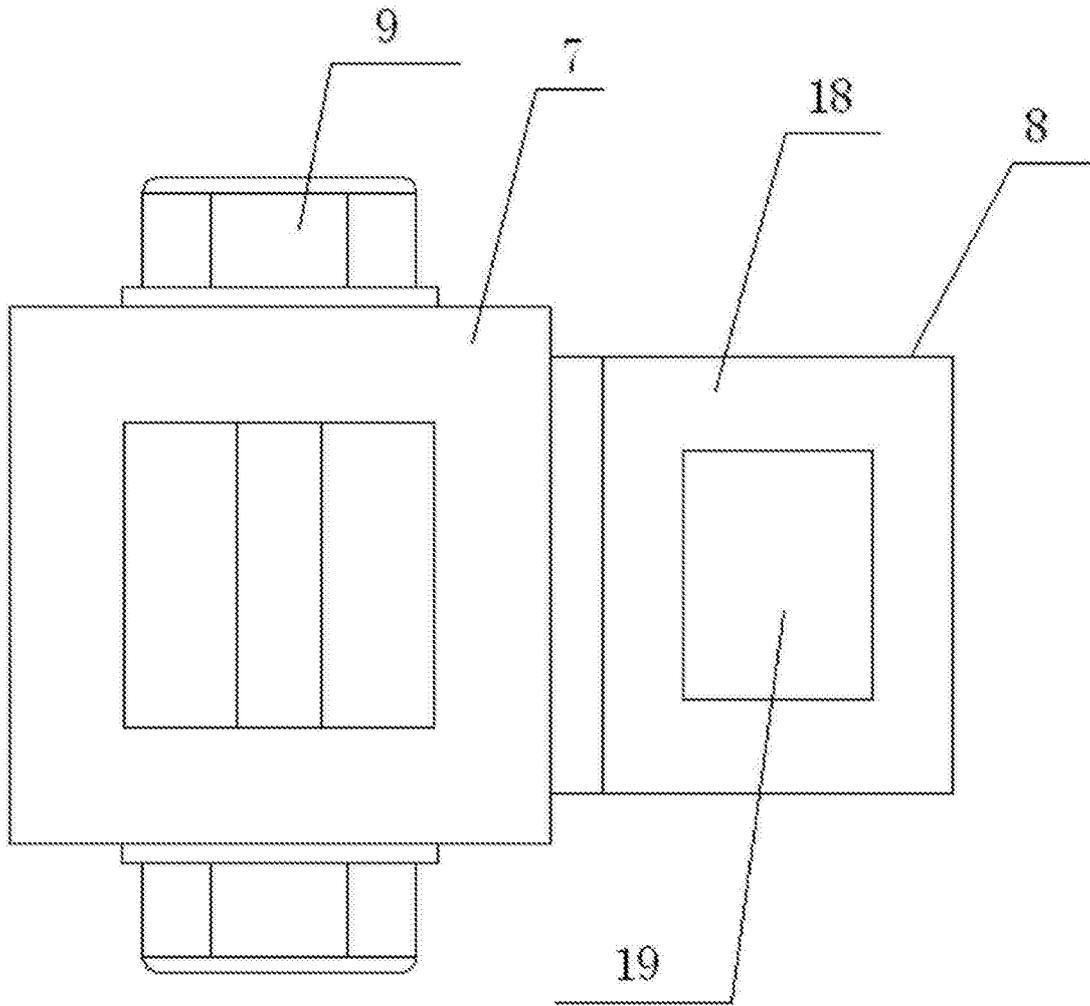


图2

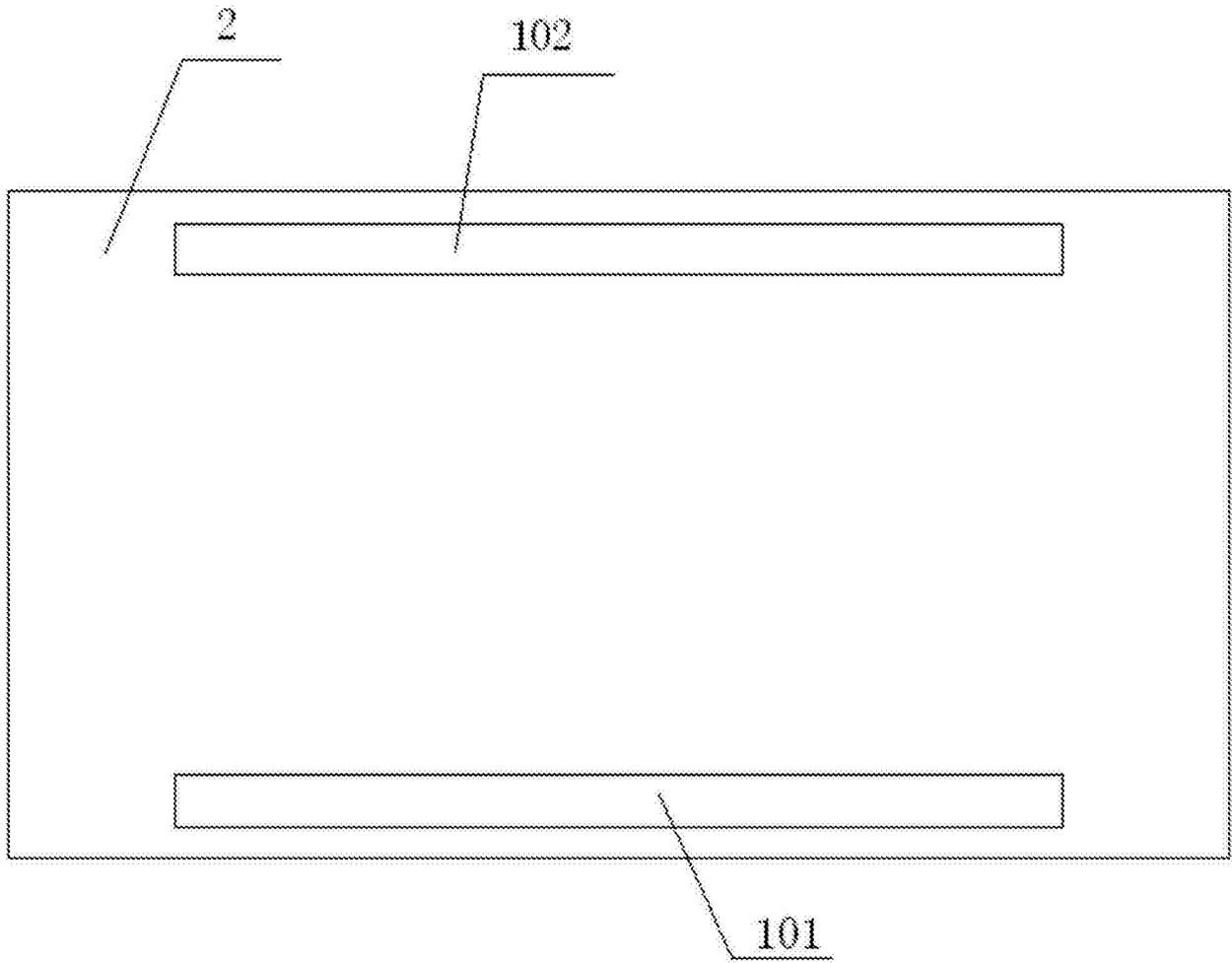


图3

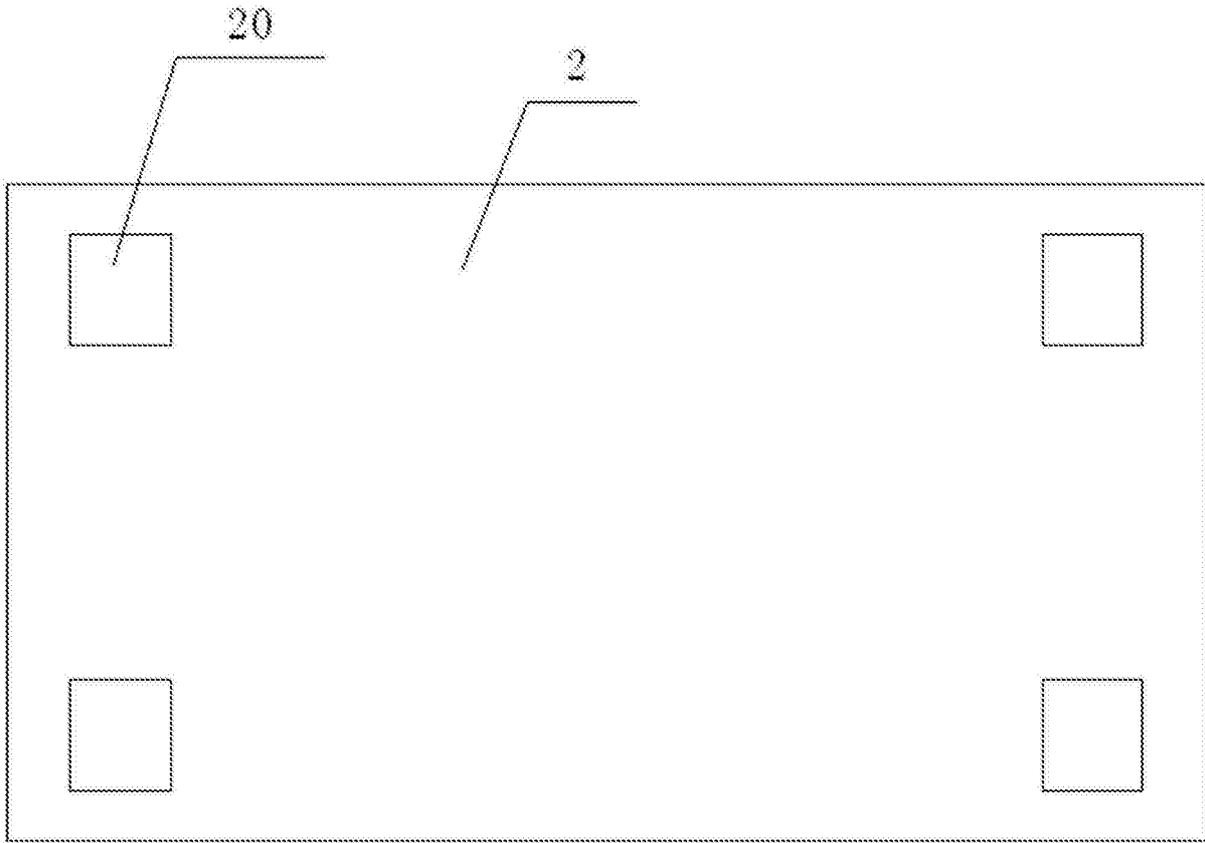


图4

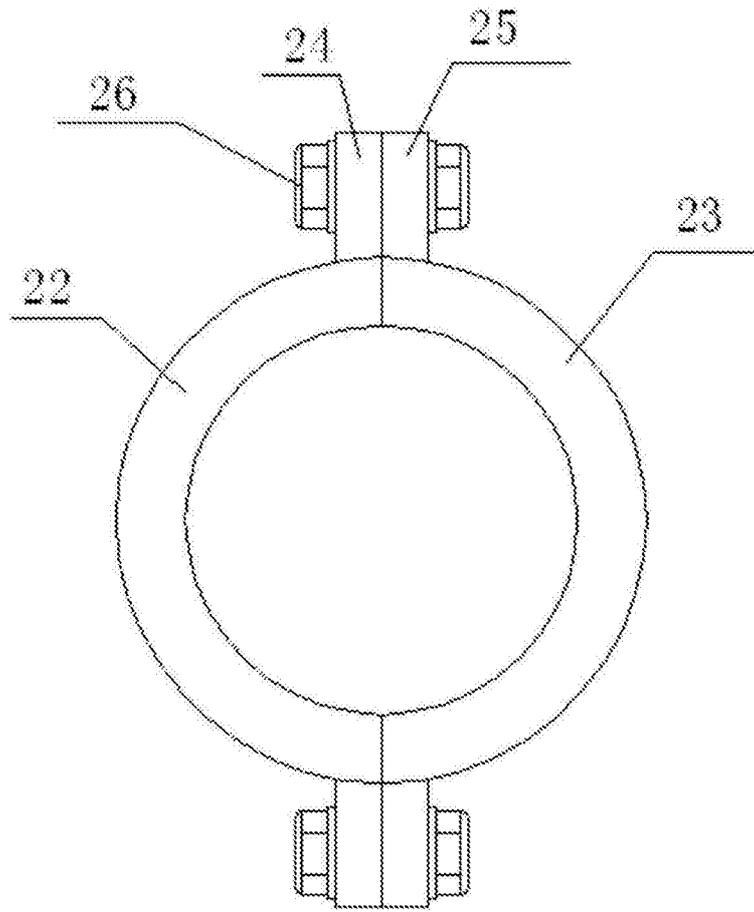


图5