



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206348706 U

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201720033394.X

(22)申请日 2017.01.11

(73)专利权人 驻马店职业技术学院

地址 463000 河南省驻马店市置地大道西  
段

(72)发明人 张锐 史玲华 贾丹 智岩岩

(74)专利代理机构 北京权泰知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11460

代理人 王道川 杨勇

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

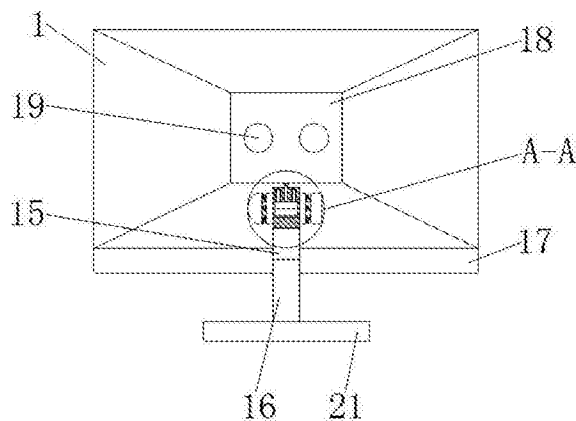
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种便于拆装的显示器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的显示器，包括显示器本体和卡接块，所述显示器本体的背面固定安装有固定块，所述固定块的一侧与连接杆的一端固定连接，所述固定块靠近连接杆的一侧通过缓冲弹簧固定连接有缓冲装置，所述缓冲装置包括缓冲圆板，所述缓冲圆板的轴心处开设有圆孔，所述圆孔的内壁与连接杆的外壁滑动连接，所述缓冲圆盘的一侧开设有环形滑槽。本实用新型涉及显示技术领域，该便于拆装的显示器，达到了方便拆装的目的，大大方便了显示器的拆装，使显示器在进行搬运时，不会因为体积过大而装运不便，避免了显示器在搬运过程中容易与外界发生碰撞，使显示器损坏的情况发生，从而使人们搬运显示器更加安全、更加方便。



1. 一种便于拆装的显示器,包括显示器本体(1)和卡接块(2),其特征在于:所述显示器本体(1)的背面固定安装有固定块(3),所述固定块(3)的一侧与连接杆(4)的一端固定连接,所述固定块(3)靠近连接杆(4)的一侧通过缓冲弹簧(5)固定连接有缓冲装置(6),

所述缓冲装置(6)包括缓冲圆板(601),所述缓冲圆板(601)的轴心处开设有圆孔(602),所述圆孔(602)的内壁与连接杆(4)的外壁滑动连接,所述缓冲圆板(601)的一侧开设有环形滑槽(603),且环形滑槽(603)的内部滑动连接有滑块(604),所述滑块(604)远离缓冲圆板(601)的一侧与缓冲弹簧(5)固定连接,所述缓冲圆板(601)远离缓冲弹簧(5)的一侧固定安装有环形缓冲垫(605),所述卡接块(2)的一侧开设有安装孔(7),所述安装孔(7)内壁的顶部通过挤压弹簧(8)固定连接有上半圆卡环(9),所述安装孔(7)内壁的底部固定安装有上半圆卡环(9)相适配的下半圆卡环(10);

所述上半圆卡环(9)的顶部固定安装有T型拉杆(11),所述T型拉杆(11)远离上半圆卡环(9)的一端贯穿卡接块(2)并延伸至卡接块(2)的外部,所述连接杆(4)的外壁分别与上半圆卡环(9)和下半圆卡环(10)的内壁卡接,所述连接杆(4)远离固定块(3)的一端开设有第一螺纹孔(12),且第一螺纹孔(12)的内壁螺纹连接有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)远离第一螺纹孔(12)的一端固定连接有半球形旋转头(14),且半球形旋转头(14)靠近螺纹杆(13)的一侧通过缓冲弹簧(5)固定连接有缓冲装置(6),所述卡接块(2)的底部通过变形架(15)固定连接有支撑柱(16),所述显示器本体(1)的底部固定安装有底座(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器,其特征在于:所述显示器本体(1)的背面固定安装有安装块(18),所述安装块(18)和底座(17)上均开设有拆装孔(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器,其特征在于:所述卡接块(2)顶部的两侧均开设有第二螺纹孔(20),且第二螺纹孔(20)的内壁螺纹连接有紧密螺钉。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的显示器,其特征在于:所述支撑柱(16)的底部固定安装有支撑座(21)。

## 一种便于拆装的显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示技术领域,具体为一种便于拆装的显示器。

### 背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器,显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备,它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具,显示器根据制造材料的不同,可分为:阴极射线管显示器、等离子显示器、液晶显示器等等;显示器的应用非常广泛,大到卫星监测,小至看VCD,可以说在现代社会里,它的身影无处不在,其结构一般为圆型底座加机身,随着彩显技术的不断发展,出现了一些其他形状的显示器,但应用不多。

[0003] 目前的显示器主要分为有支撑装置和无支撑装置两大类,其中物支撑装置的显示器大多用于医院、学校、车站或商场,而不适合办公使用,对于办公使用的显示器大多是有支撑装置的,然而,现有的带支撑装置的显示器,大多不能拆装,在对显示器进行搬运时,由于体积过大,装运十分不便,且容易与外界发生碰撞,而使显示器损坏。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于拆装的显示器,解决了显示器不能拆装,体积过大,装运十分不便,容易与外界发生碰撞,使显示器损坏的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于拆装的显示器,包括显示器本体和卡接块,所述显示器本体的背面固定安装有固定块,所述固定块的一侧与连接杆的一端固定连接,所述固定块靠近连接杆的一侧通过缓冲弹簧固定连接有缓冲装置,所述缓冲装置包括缓冲圆板,所述缓冲圆板的轴心处开设有圆孔,所述圆孔的内壁与连接杆的外壁滑动连接,所述缓冲圆板的一侧开设有环形滑槽,且环形滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块远离缓冲圆板的一侧与缓冲弹簧固定连接,所述缓冲圆板远离缓冲弹簧的一侧固定安装有环形缓冲垫,所述卡接块的一侧开设有安装孔,所述安装孔内壁的顶部通过挤压弹簧固定连接有上半圆卡环,所述安装孔内壁的底部固定安装有上半圆卡环相适配的下半圆卡环,所述上半圆卡环的顶部固定安装有T型拉杆,所述T型拉杆远离上半圆卡环的一端贯穿卡接块并延伸至卡接块的外部,所述连接杆的外壁分别与上半圆卡环和下半圆卡环的内壁卡接,所述连接杆远离固定块的一端开设有第一螺纹孔,且第一螺纹孔的内壁螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离第一螺纹孔的一端固定连接有半球形旋转头,且半球形旋转头靠近螺纹杆的一侧通过缓冲弹簧固定连接有缓冲装置,所述卡接块的底部通过变形架固定连接有支撑柱,所述显示器本体的底部固定安装有底座。

[0008] 优选的,所述显示器本体的背面固定安装有安装块,所述安装块和底座上均开设有拆装孔。

[0009] 优选的,所述卡接块顶部的两侧均开设有第二螺纹孔,且第二螺纹孔的内壁螺纹连接有紧密螺钉。

[0010] 优选的,所述支撑柱的底部固定安装有支撑座。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于拆装的显示器。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该便于拆装的显示器,通过固定块、连接杆、卡接块、上半圆卡环、下半圆卡环、T型拉杆、螺纹杆和半球形旋转头,达到了方便拆装的目的,通过拉动或松紧T型拉杆和紧密螺钉,可使卡接块与连接杆紧密固定或拆松,从而实现了显示器的拆装,这样大大方便了显示器的拆装,使显示器在进行搬运时,不会因为体积过大而装运不便,避免了显示器在搬运过程中容易与外界发生碰撞,使显示器损坏的情况发生,从而使人们搬运显示器更加安全、更加方便。

[0014] (2)、该便于拆装的显示器,通过缓冲装置和缓冲弹簧,实现了对显示器进行缓冲保护,通过在固定块与卡接块之间和半球形旋转头与卡接块之间安装缓冲弹簧和缓冲装置,实现了对卡接块、固定块和半球形旋转头的缓冲保护,防止显示器在拆装时,由于用力过大使卡接块、固定块和半球形旋转头的表面发生损伤,可使显示器拆装的更加安全,大大延长了显示器的使用寿命。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型A-A局部的放大图;

[0018] 图4为本实用新型卡接块侧面的剖视图;

[0019] 图5为本实用新型半球形旋转头与螺纹杆结构的示意图;

[0020] 图6为本实用新型缓冲装置结构的示意图。

[0021] 图中:1显示器本体、2卡接块、3固定块、4连接杆、5缓冲弹簧、6缓冲装置、601缓冲圆板、602圆孔、603环形滑槽、604滑块、605环形缓冲垫、7安装孔、8挤压弹簧、9上半圆卡环、10下半圆卡环、11T型拉杆、12第一螺纹孔、13螺纹杆、14半球形旋转头、15变形架、16支撑柱、17底座、18安装块、19拆装孔、20第二螺纹孔、21支撑座。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆装的显示器,包括显示器本体1和卡接块2,显示器本体1的背面固定安装有固定块3,固定块3的一侧与连接杆4的一端固定连接,固定块3靠近连接杆4的一侧通过缓冲弹簧5固定连接有缓冲装置6,缓冲装置6包括缓冲圆板601,缓冲圆板601的轴心处开设有圆孔602,圆孔602的内壁与连接杆4的外壁滑动连接,缓冲圆板601的一侧开设有环形滑槽603,且环形滑槽603的内部滑动连接有

滑块604,滑块604可在环形滑槽603内滑动,可防止缓冲弹簧5被扭断或变形,滑块604远离缓冲圆板601的一侧与缓冲弹簧5固定连接,缓冲圆板601远离缓冲弹簧5的一侧固定安装有环形缓冲垫605,环形缓冲垫605与卡接块2很好的接触,使固定更加牢固,卡接块2的一侧开设有安装孔7,安装孔7内壁的顶部通过挤压弹簧8固定连接有上半圆卡环9,安装孔7内壁的底部固定安装有上半圆卡环9相适配的下半圆卡环10,上半圆卡环9的顶部固定安装有T型拉杆11,T型拉杆11远离上半圆卡环9的一端贯穿卡接块2并延伸至卡接块2的外部,连接杆4的外壁分别与上半圆卡环9和下半圆卡环10的内壁卡接,卡接块2顶部的两侧均开设有第二螺纹孔20,且第二螺纹孔20的内壁螺纹连接有紧密螺钉,起到二次固定的作用,连接杆4远离固定块3的一端开设有第一螺纹孔12,且第一螺纹孔12的内壁螺纹连接有螺纹杆13,螺纹杆13远离第一螺纹孔12的一端固定连接有半球形旋转头14,且半球形旋转头14靠近螺纹杆13的一侧通过缓冲弹簧5固定连接有缓冲装置6,通过缓冲装置6和缓冲弹簧5,实现了对显示器进行缓冲保护,通过在固定块3与卡接块2之间和半球形旋转头14与卡接块2之间安装缓冲弹簧5和缓冲装置6,实现了对卡接块2、固定块3和半球形旋转头14的缓冲保护,防止显示器在拆装时,由于用力过大使卡接块2、固定块3和半球形旋转头14的表面发生损伤,可使显示器拆装的更加安全,大大延长了显示器的使用寿命,卡接块2的底部通过变形架15固定连接有支撑柱16,变形架15可根据用户的意愿,随意改变显示器与水平面之间的夹角,让使用者使用的更加舒适,支撑柱16的底部固定安装有支撑座21,显示器本体1的底部固定安装有底座17,显示器本体1的背面固定安装有安装块18,安装块18和底座17上均开设有拆装孔19,该显示器可将卡接块2从连接杆4上取下,通过底座17、安装块18和拆装孔19将显示器安装在水平桌面上或者墙壁上进行使用,使显示器的使用范围变的更加广泛,一定程度上增强了使用效果,通过固定块3、连接杆4、卡接块2、上半圆卡环9、下半圆卡环10、T型拉杆11、螺纹杆13和半球形旋转头14,达到了方便拆装的目的,通过拉动或松紧T型拉杆11和紧密螺钉,可使卡接块2与连接杆4紧密固定或拆松,从而实现了显示器的拆装,这样大大方便了显示器的拆装,使显示器在进行搬运时,不会因为体积过大而装运不便,避免了显示器在搬运过程中容易与外界发生碰撞,使显示器损坏的情况发生,从而使人们搬运显示器更加安全、更加方便。

[0024] 在拆卸时,先将第二螺纹孔20内的紧密螺钉拧松,然后转动半球形旋转头14,将螺纹杆13从第一螺纹孔12内拧出,拉起T型拉杆11,使上半圆卡环9从连接杆4上松开,即可将卡接块2从连接杆4上取下,这样就完成该显示器的整个拆卸过程。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0026] 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。

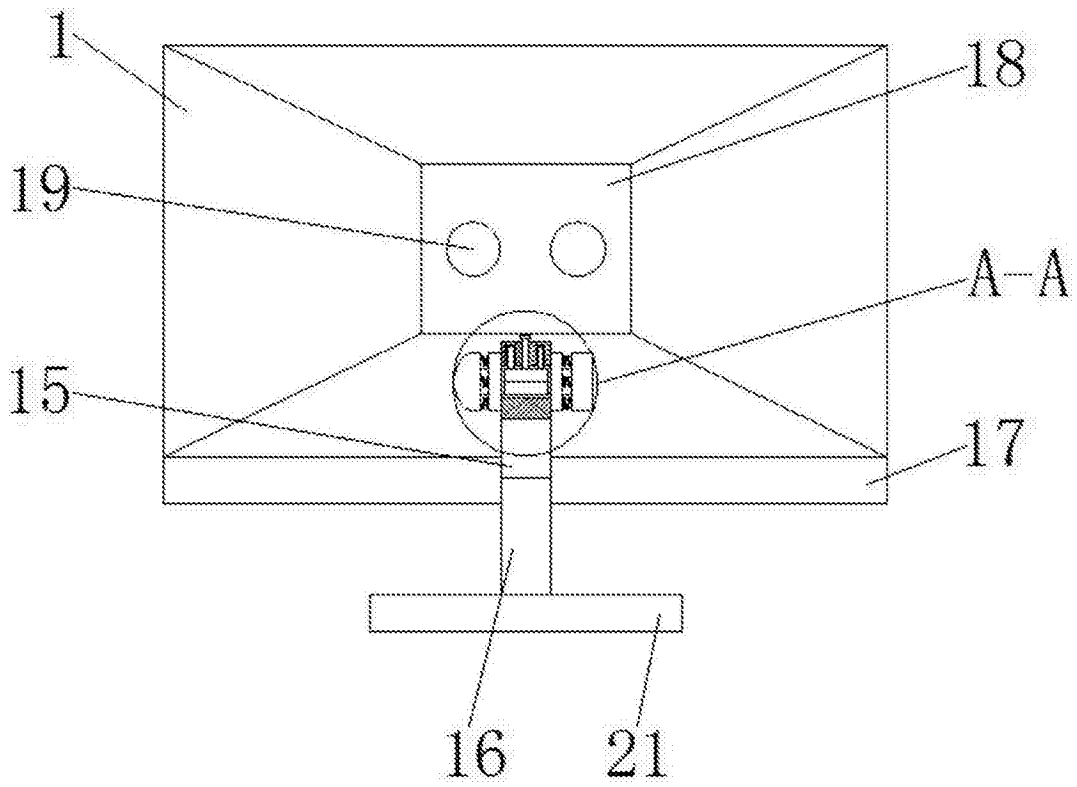


图1

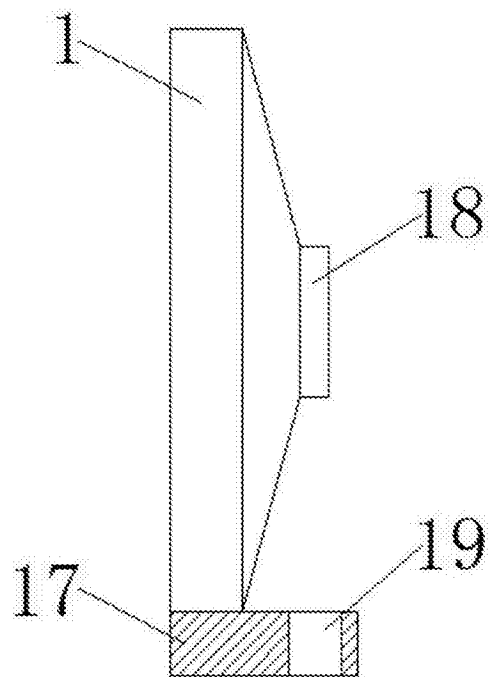


图2

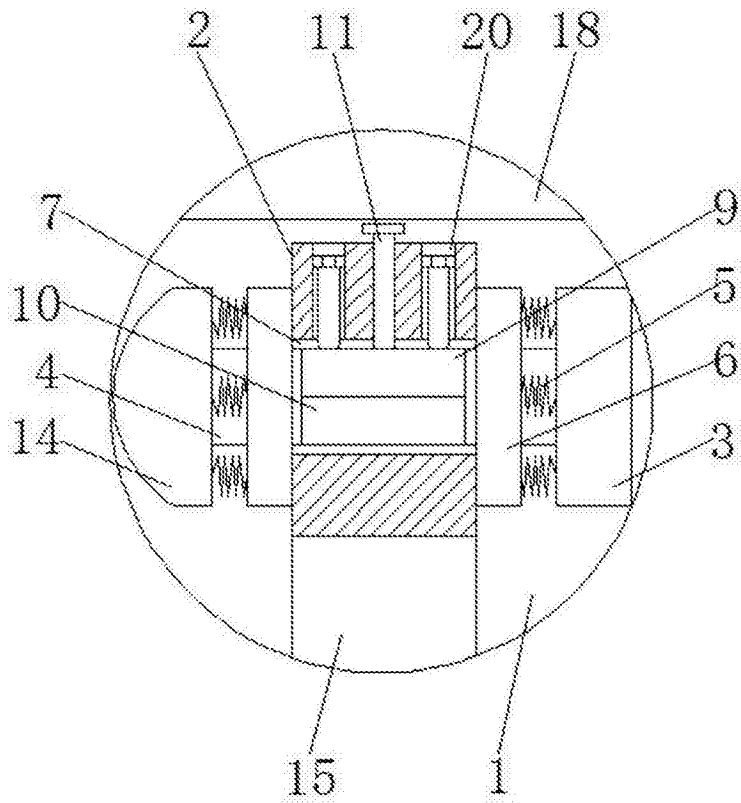


图3

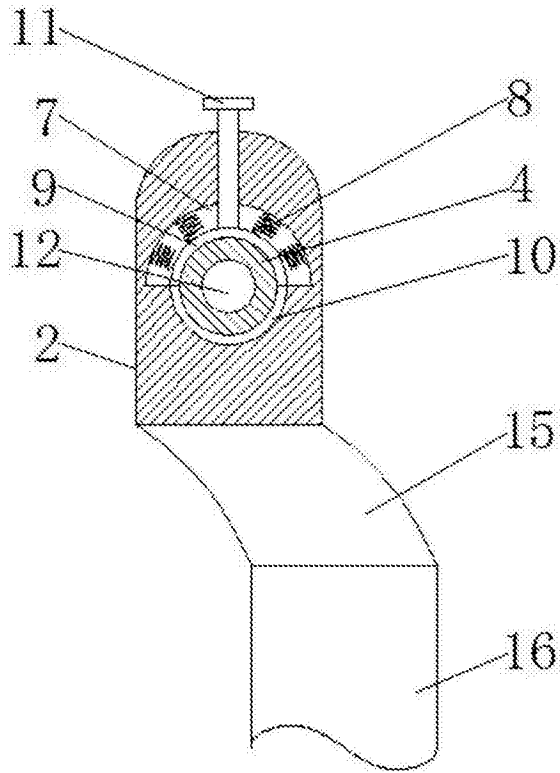


图4

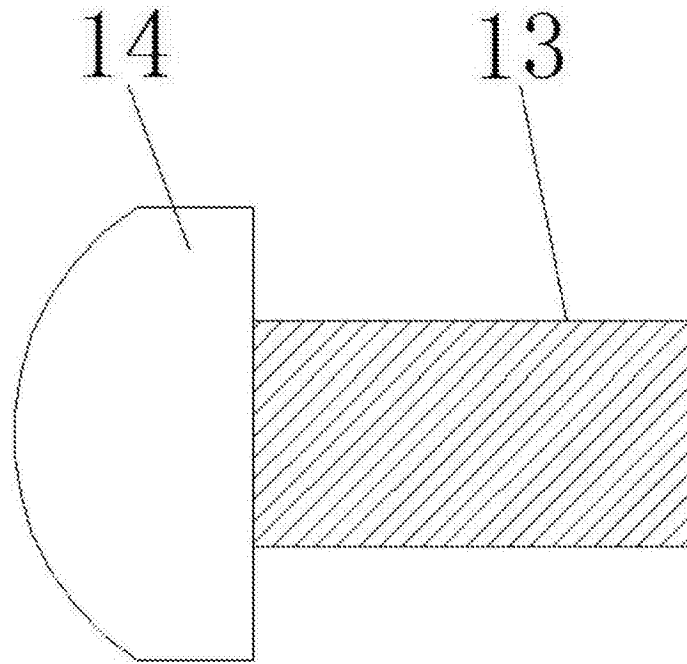


图5

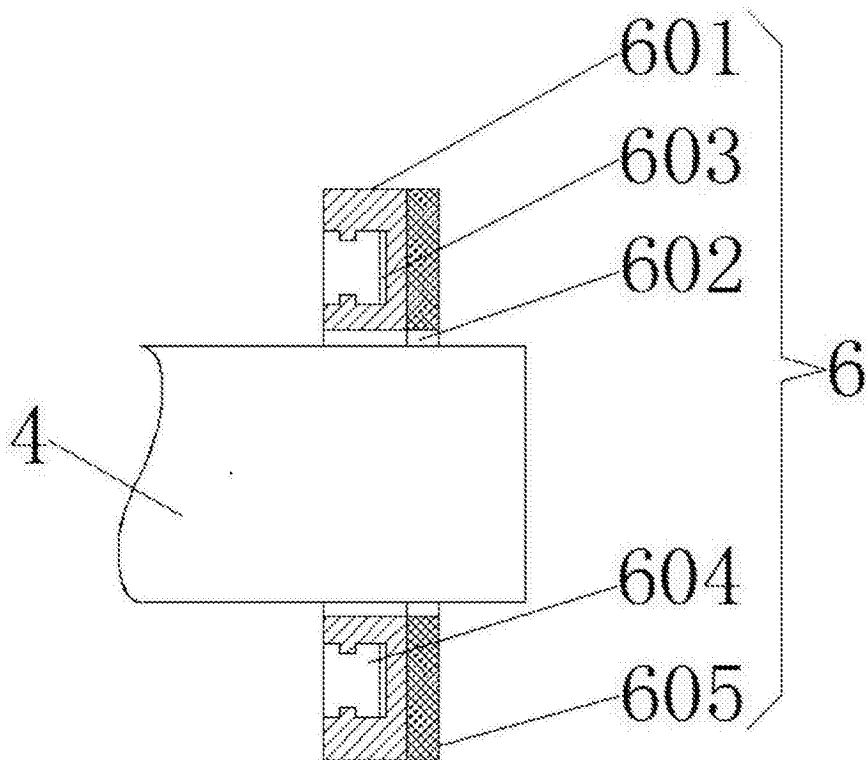


图6