



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110187777 A

(43)申请公布日 2019.08.30

(21)申请号 201910344716.6

(22)申请日 2019.04.26

(71)申请人 广东圆元网络科技有限公司

地址 524002 广东省湛江市霞山区新村南
一横巷1号301房

(72)发明人 郑绍根 曾劲雅

(51)Int.Cl.

G06F 3/023(2006.01)

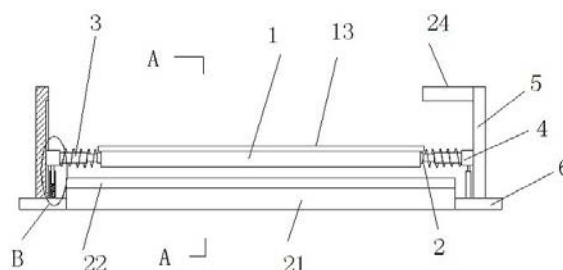
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种微信小程序开发用信息输入装置

(57)摘要

本发明涉及程序开发技术领域,且公开了一种微信小程序开发用信息输入装置,包括输入装置本体,输入装置本体的两侧壁均转动连接有转块,转块远离输入装置本体的一端均固定连接有伸缩杆,伸缩杆远离转块的一端固定连接有滑板,滑板的外壁滑动连接有支撑板,支撑板的底端固定连接有底板。该微信小程序开发用信息输入装置,能够有效避免输入装置掉落而损坏的情况,保障了输入装置能够正常使用,也保障了小程序开发的效率,同时避免造成不便的损失,且不会造成输入设备缝隙集尘的问题,灰尘清理省时省力,提高了输入设备灰尘清理的效率,降低了工作人员的劳动强度,此外,该输送装置还提高了工作人员使用舒适性。



1. 一种微信小程序开发用信息输入装置,包括输入装置本体(1),其特征在于:所述输入装置本体(1)的两侧壁均转动连接有转块(2),所述转块(2)远离输入装置本体(1)的一端均固定连接有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)远离转块(2)的一端固定连接有滑板(4),所述滑板(4)的外壁滑动连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的底端固定连接有底板(6),所述伸缩杆(3)的杆壁活动套接有第一弹簧(7),所述第一弹簧(7)的两端分别与转块(2)的外壁和滑板(4)的外壁固定连接,两个所述底板(6)的上表面均固定连接有对称分布的连接块(8),所述连接块(8)内开设有空腔(9),所述空腔(9)的内壁滑动连接有移动块(10),所述移动块(10)的下表面固定连接有第二弹簧(11),所述第二弹簧(11)的底端与空腔(9)的内壁固定连接,所述移动块(10)的上表面固定连接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的顶端穿过空腔(9)顶端并与滑板(4)的下表面固定连接,所述输入装置本体(1)的侧壁固定连接有固定框(13),所述固定框(13)的内壁固定连接有防水透气膜(14),所述输入装置本体(1)的下表面铰接有调节机构,两个所述底板(6)相对的一侧固定连接有辅助支撑机构。

2. 根据权利要求1所述的一种微信小程序开发用信息输入装置,其特征在于:所述调节机构包括与输入装置本体(1)下表面铰接的第一连接杆(15),所述第一连接杆(15)底端侧壁开设有圆形通孔,所述圆形通孔的孔壁活动连接有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)的杆壁活动套接有第二连接杆(17),所述第二连接杆(17)的底端铰接有固定板(18),所述固定板(18)的两端分别与相邻底板(6)的侧壁固定连接,所述螺纹杆(16)的杆壁螺纹配合连接有螺母(19),所述螺纹杆(16)远离螺母(19)的一端固定连接有转动块(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种微信小程序开发用信息输入装置,其特征在于:所述辅助支撑机构包括与两个底板(6)侧壁共同固定连接的支撑块(21),所述支撑块(21)的上表面固定连接有海绵垫(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种微信小程序开发用信息输入装置,其特征在于:两个所述支撑板(5)的侧壁均开设有与滑板(4)相配合的滑槽(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种微信小程序开发用信息输入装置,其特征在于:两个所述底板(6)的下表面均固定连接有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种微信小程序开发用信息输入装置,其特征在于:其中一个所述支撑板(5)的侧壁固定连接有U形杆(24)。

7. 根据权利要求3所述的一种微信小程序开发用信息输入装置,其特征在于:所述支撑块(21)、底板(6)和支撑板(5)的材质均为木块。

一种微信小程序开发用信息输入装置

技术领域

[0001] 本发明涉及程序开发技术领域,具体为一种微信小程序开发用信息输入装置。

背景技术

[0002] 小程序是一种新的开放能力,开发者可以快速地开发一个小程序,小程序可以在微信内被便捷地获取和传播,同时具有出色的使用体验,小程序是一种不用下载就能使用的的应用,也是一项门槛非常高的创新,经过将近两年的发展,已经构造了新的小程序开发环境和开发者生态,小程序也是这么多年来中国IT行业里一个真正能够影响到普通程序员的创新成果,现在已经有超过150万的开发者加入到了小程序的开发,与大家一起共同发力推动小程序的发展,小程序应用数量超过了一百万,覆盖200多个细分的行业,日活用户达到两个亿,小程序还在许多城市实现了支持地铁、公交服务,小程序发展带来更多的就业机会,2017年小程序带动就业104万人,社会效应不断提升。

[0003] 目前,小程序开发的信息输入装置大多采用键盘进行输入,但现有的输入装置不具有防摔功能,当输入装置从桌面上掉落的时候,输入装置容易开裂损坏,导致其无法正常使用,影响小程序开发信息输入效率,另外,现有的输入装置上的缝隙容易集尘,且灰尘清理过程费时费力,清理效率较低,增加工作人员的工作强度。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种微信小程序开发用信息输入装置,能够有效避免输入装置掉落而损坏的情况,保障了输入装置能够正常使用,也保障了小程序开发的效率,同时避免造成不便的损失,且不会造成输入设备缝隙集尘的问题,灰尘清理省时省力,提高了输入设备灰尘清理的效率,降低了工作人员的劳动强度,此外,该输送装置还提高了工作人员使用舒适性等优点,解决了目前输入装置使用舒适性差,同时不具有防摔功能,造成输入装置损伤,影响其正常使用,以及输入装置上的缝隙容易集尘,且灰尘清理过程费时费力,清理效率较低的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述输入装置能够有效避免输入装置掉落而损坏的情况,保障了输入装置能够正常使用,也保障了小程序开发的效率,同时避免造成不便的损失,且不会造成输入设备缝隙集尘的问题,灰尘清理省时省力,提高了输入设备灰尘清理的效率,降低了工作人员的劳动强度,此外,该输送装置还提高了工作人员使用舒适性的目的,本发明提供如下技术方案:一种微信小程序开发用信息输入装置,包括输入装置本体,所述输入装置本体的两侧壁均转动连接有转块,所述转块远离输入装置本体的一端均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆远离转块的一端固定连接有滑板,所述滑板的外壁滑动连接有支撑板,所述支撑板的底端固定连接有底板,所述伸缩杆的杆壁活动套接有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与转块的外壁和滑板的外壁固定连接,两个所述底板的上表面均固定连接有对称分布的连接

块,所述连接块内开设有空腔,所述空腔的内壁滑动连接有移动块,所述移动块的下表面固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的底端与空腔的内壁固定连接,所述移动块的上表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶端穿过空腔顶端并与滑板的下表面固定连接,所述输入装置本体的侧壁固定连接固定框,所述固定框的内壁固定连接防水透气膜,所述输入装置本体的下表面铰接有调节机构,两个所述底板相对的一侧固定连接辅助支撑机构。

[0006] 优选的,所述调节机构包括与输入装置本体下表面铰接的第一连接杆,所述第一连接杆底端侧壁开设有圆形通孔,所述圆形通孔的孔壁活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的杆壁活动套接有第二连接杆,所述第二连接杆的底端铰接有固定板,所述固定板的两端分别与相邻底板的侧壁固定连接,所述螺纹杆的杆壁螺纹配合连接有螺母,所述螺纹杆远离螺母的一端固定连接转动块。

[0007] 优选的,所述辅助支撑机构包括与两个底板侧壁共同固定连接的支撑块,所述支撑块的上表面固定连接海绵垫。

[0008] 优选的,两个所述支撑板的侧壁均开设有与滑板相配合的滑槽。

[0009] 优选的,两个所述底板的下表面均固定连接橡胶垫。

[0010] 优选的,其中一个所述支撑板的侧壁固定连接U形杆。

[0011] 优选的,所述支撑块、底板和支撑板的材质均为木块。

[0012] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种微信小程序开发用信息输入装置,具备以下有益效果:

1、该微信小程序开发用信息输入装置,通过设置有第一弹簧、第二弹簧、伸缩杆和支撑杆,当输入装置不小心掉落的时候,首先在底板和支撑板的作用下,保护输入装置本体避免与地面直接接触,提高输入装置的安全性,同时在受到掉落的冲击的时候,在伸缩杆压缩带动第一弹簧形变,或者支撑杆通过移动块挤压第二弹簧的时候,在第一弹簧的弹力和第二弹簧的弹力作用,能够抵消输入装置本体受到的大部分冲击力,避免输入装置本体被摔伤,该结构能够有效避免输入装置掉落而损坏的情况,保障了输入装置能够正常使用,也保障了小程序开发的效率,同时避免造成不便的损失。

[0013] 2、该微信小程序开发用信息输入装置,通过设置有固定框和防水透气膜,当输入装置本体在使用的过程中,通过防水透气膜能够防止灰尘在输入装置本体缝隙处堆积,清理灰尘只需要把防水透气膜表面灰尘除去就行,该结构不需要清理输入装置本体缝隙处的灰尘,省时省力,降低了工作人员的劳动强度,提高了灰尘清理的效率,同时提高输入装置本体的防水性能。

[0014] 3、该微信小程序开发用信息输入装置,通过设置有第一连接杆、第二连接杆、螺纹杆和螺母,当在使用输入装置本体开发小程序的时候,为了使用输入装置本体更加舒适,可以通过第一连接杆和第二连接杆调节输入装置本体倾斜的角度,同时人的胳膊放置在支撑块上的海绵垫上,最后第一连接杆和第二连接杆通过螺纹杆、螺母和转动块进行固定,该结构能够有效提高输入装置使用的舒适性。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种微信小程序开发用信息输入装置结构示意图;

图2为图1的A-A向剖视图；

图3为本发明提出的一种微信小程序开发用信息输入装置B部分结构示意图；

图4为本发明提出的一种微信小程序开发用信息输入装置C部分结构示意图。

[0016] 图中：1输入装置本体、2转块、3伸缩杆、4滑板、5支撑板、6底板、7第一弹簧、8连接块、9空腔、10移动块、11第二弹簧、12支撑杆、13固定框、14防水透气膜、15第一连接杆、16螺纹杆、17第二连接杆、18固定板、19螺母、20转动块、21支撑块、22海绵垫、23滑槽、24 U形杆。

具体实施方式

[0017] 下面将对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，一种微信小程序开发用信息输入装置，包括输入装置本体1，输入装置本体1的两侧壁均转动连接有转块2，转块2能够方便输入装置本体1的角度调节，且转块2带动输入装置本体1转动不会影响到第一弹簧7的正常工作，转块2远离输入装置本体1的一端均固定连接伸缩杆3，伸缩杆3使对第一弹簧7形变提供一个变化范围，且伸缩杆3能够对输入装置本体1进行支撑的作用，伸缩杆3远离转块2的一端固定连接滑板4，滑板4沿着滑槽23上移动，使输入装置本体1能够在竖直方向上也能进行换保护，放置输入装置本体1被摔伤损坏，滑板4的外壁滑动连接有支撑板5，支撑板5的底端固定连接底板6，伸缩杆3的杆壁活动套接有第一弹簧7，第一弹簧7的两端分别与转块2的外壁和滑板4的外壁固定连接，两个底板6的上表面均固定连接对称分布的连接块8，连接块8内开设有空腔9，空腔9是便于移动块10上下移动，同时也是抱着第二弹簧11能够有效充足的形变范围，以便实现对输入装置本体1竖直方向上的缓冲保护，提高输入装置本体1的安全性，空腔9的内壁滑动连接有移动块10，移动块10的下表面固定连接第二弹簧11，第二弹簧11的底端与空腔9的内壁固定连接，移动块10的上表面固定连接支撑杆12，支撑杆12的顶端穿过空腔9顶端并与滑板4的下表面固定连接，输入装置本体1的侧壁固定连接固定框13，固定框13的内壁固定连接防水透气膜14，通过防水透气膜14能够防止灰尘在输入装置本体1缝隙处堆积，清理灰尘只需要把防水透气膜14表面灰尘除去就行，该结构不需要清理输入装置本体1缝隙处的灰尘，省时省力，降低了工作人员的劳动强度，提高了灰尘清理的效率，同时提高输入装置本体1的防水性能，输入装置本体1的下表面铰接有调节机构，两个底板6相对的一侧固定连接辅助支撑机构。

[0019] 调节机构包括与输入装置本体1下表面铰接的第一连接杆15，第一连接杆15底端侧壁开设有圆形通孔，圆形通孔的孔壁活动连接有螺纹杆16，螺纹杆16的杆壁活动套接有第二连接杆17，第二连接杆17的底端铰接有固定板18，固定板18的两端分别与相邻底板6的侧壁固定连接，螺纹杆16的杆壁螺纹配合连接有螺母19，螺纹杆16远离螺母19的一端固定连接转动块20，可以通过第一连接杆15和第二连接杆17调节输入装置本体1倾斜的角度，最后第一连接杆15和第二连接杆17通过螺纹杆16、螺母19和转动块20进行固定，该结构能够有效提高输入装置使用的舒适性。

[0020] 辅助支撑机构包括与两个底板6侧壁共同固定连接的支撑块21，支撑块21的上表

面固定连接有海绵垫22,人的胳膊放置在支撑块21上的海绵垫22上,避免人的胳膊悬空,使输入装置本体1使用时更加省力,同时保障使用输入装置本体1的时候更加稳定,不会造成输入过程颤抖的问题,能够有效提高输入装置使用的舒适性。

[0021] 两个支撑板5的侧壁均开设有与滑板4相配合的滑槽23,滑槽23在输入装置本体1掉落受到冲击力的时候,滑板4通过挤压支撑杆12、支撑杆12通过移动块10挤压第二弹簧11,在第二弹簧11的弹力作用下,抵消大部分冲击力,保护输入装置本体1的安全。

[0022] 两个底板6的下表面均固定连接有橡胶垫,橡胶垫能够增加接触面的摩擦力,使底板6在桌面上放置的更加稳定,提高微信小程序开发用信息输入装置使用的稳定性。

[0023] 其中一个支撑板5的侧壁固定连接有U形杆24,U形杆24能够方便人已对输入装置,在需要移动输入装置的时候,人只需要抓住U形杆24把输入装置提起就行。

[0024] 支撑块21、底板6和支撑板5的材质均为木块,支撑块21、底板6和支撑板5为木块能够有效降低输入装置的重量,且木块就有一定的硬度,能够完成支撑块21、底板6和支撑板5的支撑作用。

[0025] 综上所述,该微信小程序开发用信息输入装置,当输入装置不小心掉落的时候,首先在底板6和支撑板5的作用下,保护输入装置本体1避免与地面直接接触,提高输入装置的安全性,同时在受到掉落的冲击的时候,在伸缩杆3压缩带动第一弹簧7形变,或者支撑杆12通过移动块10挤压第二弹簧11的时候,在第一弹簧7的弹力和第二弹簧12的弹力作用,能够抵消输入装置本体1受到的大部分冲击力,避免输入装置本体1被摔伤,该结构能够有效避免输入装置掉落而损坏的情况,保障了输入装置能够正常使用,也保障了小程序开发的效率,同时避免造成不便的损失,当输入装置本体1在使用的过程中,通过防水透气膜14能够防止灰尘在输入装置本体1缝隙处堆积,清理灰尘只需要把防水透气膜14表面灰尘除去就行,该结构不需要清理输入装置本体1缝隙处的灰尘,省时省力,降低了工作人员的劳动强度,提高了灰尘清理的效率,同时提高输入装置本体1的防水性能,当在使用输入装置本体1开发小程序的时候,为了使用输入装置本体1更加舒适,可以通过第一连接杆15和第二连接杆17调节输入装置本体1倾斜的角度,同时人的胳膊放置在支撑块21上的海绵垫22上,最后第一连接杆15和第二连接杆17通过螺纹杆16、螺母19和转动块20进行固定,该结构能够有效提高输入装置使用的舒适性。

[0026] 需要说明的是,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。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

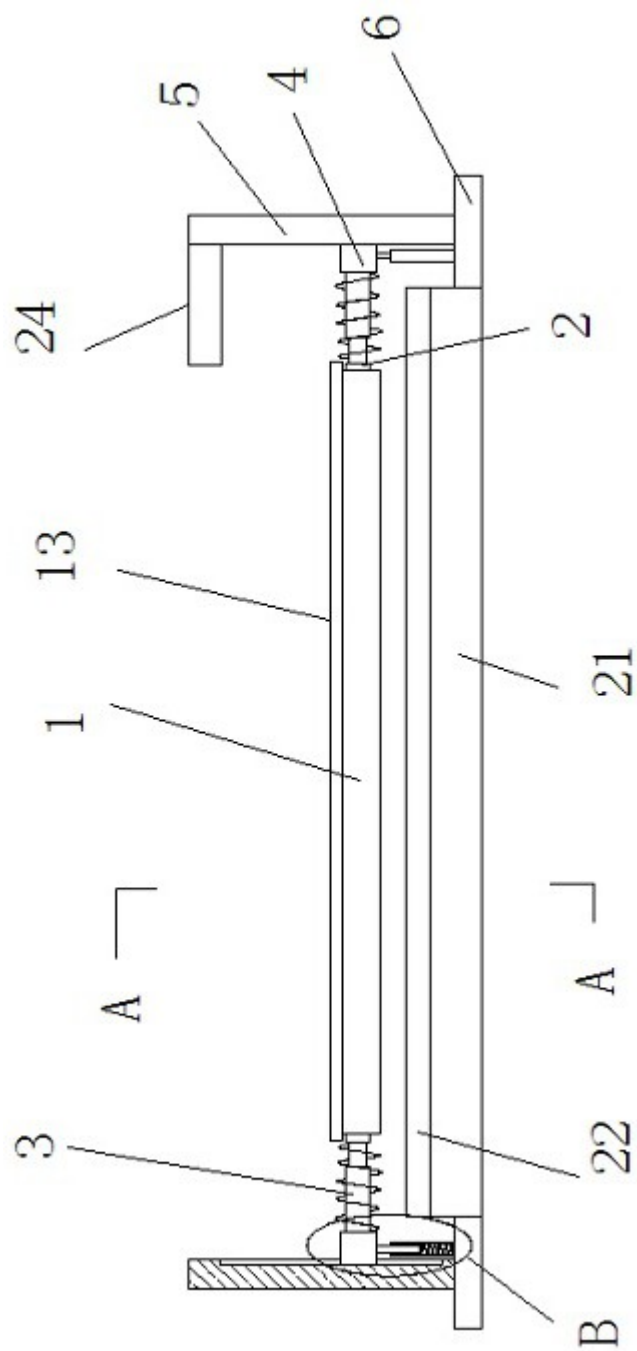


图 1

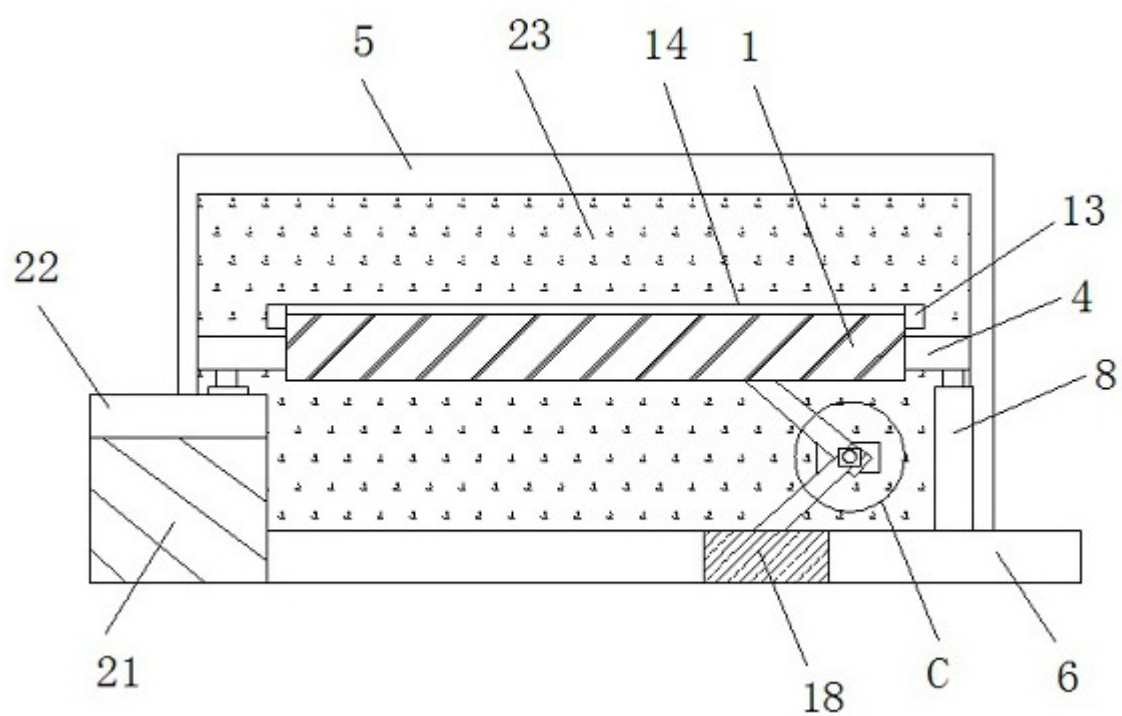


图 2

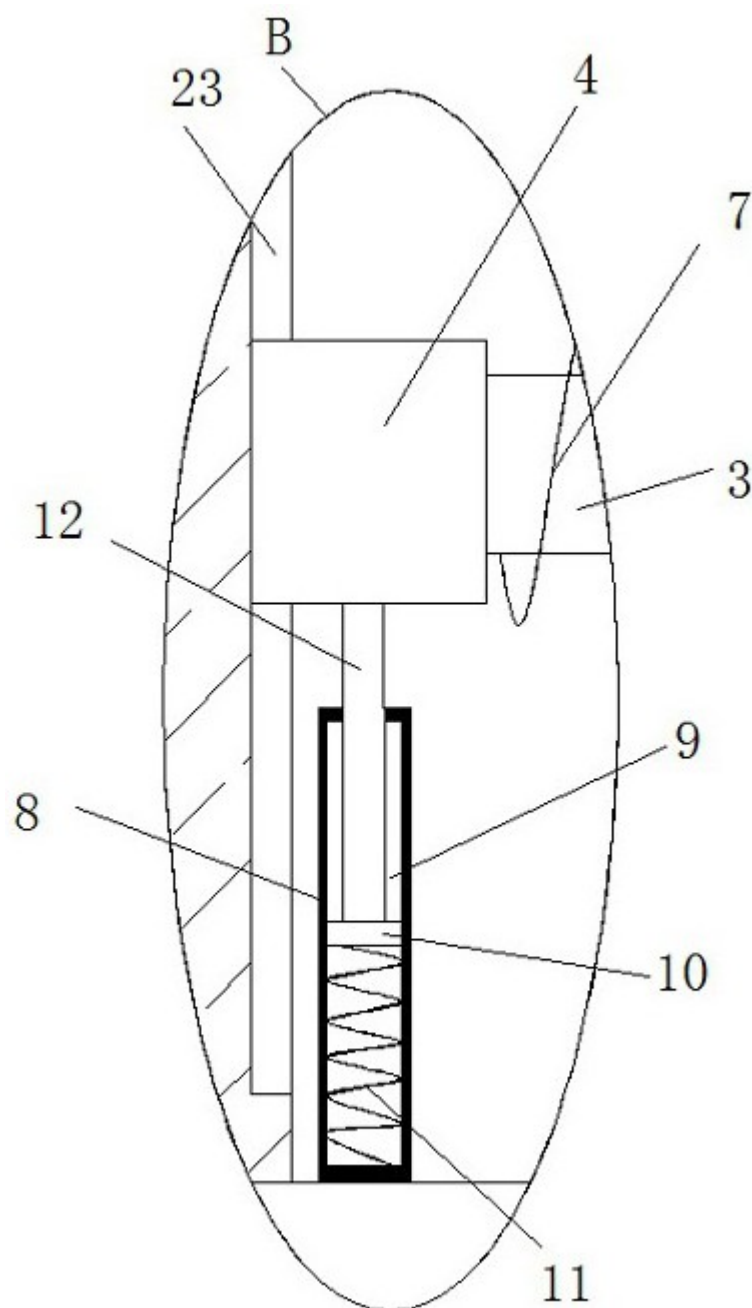


图 3

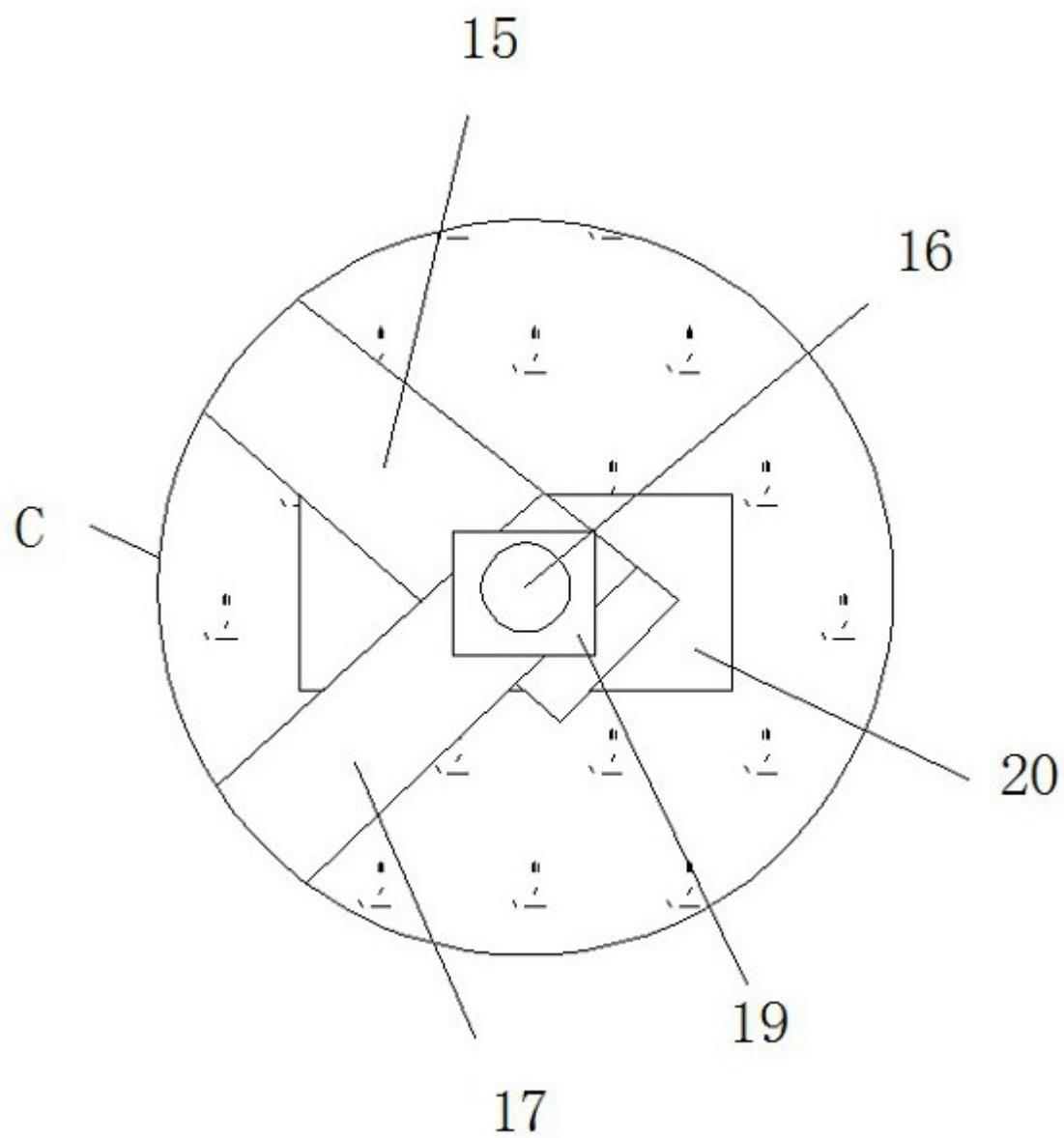


图 4