



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113576083 B

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202110890482.2

(56) 对比文件

(22) 申请日 2021.08.04

CN 207613248 U, 2018.07.17

CN 209152439 U, 2019.07.26

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113576083 A

审查员 刘彪

(43) 申请公布日 2021.11.02

(73) 专利权人 苏州日月星辰静电净化技术有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区微山湖路256号2号房、5号房

(72) 发明人 梁起亮

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 施得运

(51) Int. Cl.

A41D 19/015 (2006.01)

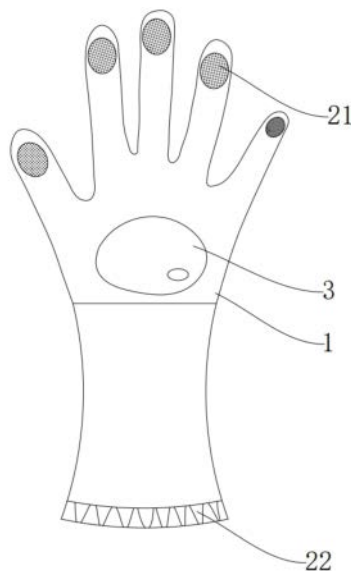
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种防静电功能手套

(57) 摘要

本发明公开了一种防静电功能手套,包括手套本体、静电消除装置和触碰式静电防护装置,触碰式静电防护装置包括导电块、导电橡胶层和导电纤维束,导电纤维束由导电限位拧结而成,所述静电消除装置包括导电泡棉、上导电片、下导电片、上接触点、下接触点、压缩弹簧、柔性磁铁、收纳腔和按压腔。本发明属于防静电制品技术领域,具体是提供了一种手套本体的材质使之具有抗静电性能,触碰式静电防护装置在使用过程中将手掌部分的静电完全排除,静电消除装置则是增加了静电防护可靠性,柔性铁片与柔性磁铁在上接触点与下接触点接触时实现短时间的吸附,达到通电的效果,实现良好的防静电效果,具有防滑、防水、防尘功能且方便使用的防静电功能手套。



1. 一种防静电功能手套,其特征在于:包括手套本体、静电消除装置和触碰式静电防护装置,所述触碰式静电防护装置设于手套本体的外部一侧,所述静电消除装置设于手套本体内部,所述手套本体包括指端、掌端和腕端,所述指端、掌端和腕端依次连接,所述触碰式静电防护装置包括导电块、导电橡胶层和导电纤维束,所述导电块连接设于指端内部,所述导电橡胶层贴设于掌端的内部,所述导电纤维束连接设于导电块与导电橡胶层之间,所述导电纤维束由导电限位拧结而成,所述静电消除装置包括导电泡棉、上导电片、下导电片、上接触点、下接触点、压缩弹簧、柔性磁铁、收纳腔和按压腔,所述按压腔的顶部一端连接设于掌端的外部掌心处一侧上,所述按压腔与手套本体之间形成拱起的空腔,所述柔性磁铁贴设于按压腔的内壁上,所述收纳腔连接设于掌端的外部一侧,且所述收纳腔连通设于收纳腔的底部,所述收纳腔的底部滑动设于收纳腔内,所述导电泡棉连接设于收纳腔的外部,所述上导电片连接设于收纳腔的底部,且所述上导电片滑动设于收纳腔内,所述上接触点设于上导电片底部,所述压缩弹簧连接设于收纳腔的内底壁上,所述下导电片连接设于压缩弹簧上,所述下接触点设于下导电片的上方,所述上接触点与下接触点位于同一竖直方向上;

所述手套本体靠近按压腔的一侧上设有凹槽,所述凹槽内壁上设有柔性铁片,所述柔性铁片与柔性磁铁在上接触点与下接触点接触时实现短时间吸附;

所述手套本体由经纱和纬纱混纺织成,所述经纱与纬纱的基材为涤纶和导电纤维。

2. 根据权利要求1所述的一种防静电功能手套,其特征在于:所述手套本体的外部设有防静电层。

3. 根据权利要求1所述的一种防静电功能手套,其特征在于:所述手套本体的指端外部设有防滑部,所述防滑部由突起设置的半球形橡胶均匀布置组成。

4. 根据权利要求2所述的一种防静电功能手套,其特征在于:所述防静电层的外部设有防静电漆层。

5. 根据权利要求1所述的一种防静电功能手套,其特征在于:所述腕端远离掌端的一侧设有导电松紧带。

## 一种防静电功能手套

### 技术领域

[0001] 本发明属于防静电制品技术领域,具体是指一种防静电功能手套。

### 背景技术

[0002] 手套是手部保暖或劳动保护用品。在精密器件生产过程中,不仅要防止人手直接接触器件造成污染,还要防止人手的静电对器件造成损坏。因而在精密器件生产中需要佩戴防静电手套。

[0003] 但是现有的防静电功能手套存在以下缺点:

[0004] 1、现有防静电手套多由涤纶和导电纤维组成,导电纤维需要编织进整个手套,无疑增加了防静电手套的生产成本,且耐用度不强,需要经常更换;

[0005] 2、且传统的手套防静电效果不好甚至不具备防静电功能,不能消除工作环境以及操作人员身上的静电,在无尘环境中不适用。

### 发明内容

[0006] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本发明提供了一种手套本体的材质使之具有抗静电性能,触碰式静电防护装置在使用过程中将手掌部分的静电完全排除,静电消除装置则是增加了静电防护可靠性,柔性铁片与柔性磁铁在上接触点与下接触点接触时实现短时间的吸附,达到通电的效果,实现良好的防静电效果,具有防滑、防水、防尘功能且方便使用的防静电功能手套。

[0007] 本发明采取的技术方案如下:本发明一种防静电功能手套,包括手套本体、静电消除装置和触碰式静电防护装置,所述触碰式静电防护装置设于手套本体的外部一侧,所述静电消除装置设于手套本体内部,所述手套本体包括指端、掌端和腕端,所述指端、掌端和腕端依次连接,所述触碰式静电防护装置包括导电块、导电橡胶层和导电纤维束,所述导电块连接设于指端内部,所述导电橡胶层贴设于掌端的内部,所述导电纤维束连接设于导电块与导电橡胶层之间,所述导电纤维束由导电限位拧结而成,所述静电消除装置包括导电泡棉、上导电片、下导电片、上接触点、下接触点、压缩弹簧、柔性磁铁、收纳腔和按压腔,所述按压腔的顶部一端连接设于掌端的外部掌心处一侧上,所述按压腔与手套本体之间形成拱起的空腔,所述柔性磁铁贴设于按压腔的内壁上,所述收纳腔连接设于掌端的外部一侧,且所述收纳腔连通设于收纳腔的底部,所述收纳腔的底部滑动设于收纳腔内,所述导电泡棉连接设于收纳腔的外部,所述上导电片连接设于收纳腔的底部,且所述上导电片滑动设于收纳腔内,所述上接触点设于上导电片底部,所述压缩弹簧连接设于收纳腔的内底壁上,所述下导电片连接设于压缩弹簧上,所述下接触点设于下导电片的上方,所述上接触点与下接触点位于同一竖直方向上。

[0008] 进一步地,所述手套本体靠近按压腔的一侧上设有凹槽,所述凹槽内壁上设有柔性铁片,所述柔性铁片与柔性磁铁在上接触点与下接触点接触时实现短时间吸附。

[0009] 进一步地,所述手套本体的外部设有防静电层。

[0010] 进一步地,所述手套本体的指端外部设有防滑部,所述防滑部由突起设置的半球形橡胶均匀布置组成。

[0011] 进一步地,所述防静电层的外部设有防静电漆层。

[0012] 进一步地,所述手套本体由经纱和纬纱混纺织成,所述经纱与纬纱的基材为涤纶和导电纤维。

[0013] 进一步地,所述腕端远离掌端的一侧设有导电松紧带。

[0014] 采用上述结构本发明取得的有益效果如下:本方案一种防静电功能手套,手套本体指端的防滑部不仅可以在使用时有防滑的效果,还具有防水、防尘作用,手套本体的材质使之具有抗静电性能,触碰式静电防护装置的设置可以在使用过程中将手掌部分的静电完全排除,静电消除装置则是增加了静电防护可靠性,由于静电消除装置设置在掌端的位置处,在使用时手掌接触到物体时,收纳腔的顶部为固定的、受压后其底部向按压腔内滑动,柔性铁片与柔性磁铁在上接触点与下接触点接触时实现吸附,达到通电的效果,由于柔性磁铁的特性、两者可以实现短时间的吸附,使手套本体从性能上实现良好的防静电效果。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明一种防静电功能手套的整体结构示意图;

[0016] 图2为本发明一种防静电功能手套的内部结构示意图;

[0017] 图3为本发明一种防静电功能手套的静电消除装置的结构示意图;

[0018] 图4为图3中A部分的局部放大示意图。

[0019] 其中,1、手套本体,2、静电消除装置,3、触碰式静电防护装置,4、指端,5、掌端,6、腕端,7、导电块,8、导电橡胶层,9、导电纤维束,10、导电泡棉,11、上导电片,12、下导电片,13、上接触点,14、下接触点,15、压缩弹簧,16、柔性磁铁,17、收纳腔,18、按压腔,19、凹槽,20、柔性铁片,21、防滑部,22、导电松紧带。

[0020] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。

[0022] 如图1-4所示,本发明一种防静电功能手套,包括手套本体1、静电消除装置2和触碰式静电防护装置3,所述触碰式静电防护装置3设于手套本体1的外部一侧,所述静电消除装置2设于手套本体1内部,所述手套本体1包括指端4、掌端5和腕端6,所述指端4、掌端5和腕端6依次连接,所述触碰式静电防护装置3包括导电块7、导电橡胶层8和导电纤维束9,所述导电块7连接设于指端4内部,所述导电橡胶层8贴设于掌端5的内部,所述导电纤维束9连接设于导电块7与导电橡胶层8之间,所述导电纤维束9由导电限位拧结而成,所述静电消除装置2包括导电泡棉10、上导电片11、下导电片12、上接触点13、下接触点14、压缩弹簧15、柔性磁铁16、收纳腔17和按压腔18,所述按压腔18的顶部一端连接设于掌端5的外部掌心处一

侧上,所述按压腔18与手套本体1之间形成拱起的空腔,所述柔性磁铁16贴设于按压腔18的内壁上,所述收纳腔17连接设于掌端5的外部一侧,且所述收纳腔17连通设于收纳腔17的底部,所述收纳腔17的底部滑动设于收纳腔17内,所述导电泡棉10连接设于收纳腔17的外部,所述上导电片11连接设于收纳腔17的底部,且所述上导电片11滑动设于收纳腔17内,所述上接触点13设于上导电片11底部,所述压缩弹簧15连接设于收纳腔17的内底壁上,所述下导电片12连接设于压缩弹簧15上,所述下接触点14设于下导电片12的上方,所述上接触点13与下接触点14位于同一竖直方向上。

[0023] 其中,所述手套本体1靠近按压腔18的一侧上设有凹槽19,所述凹槽19内壁上设有柔性铁片20,所述柔性铁片20与柔性磁铁16在上接触点13与下接触点14接触时实现短时间吸附。

[0024] 所述手套本体1的外部设有防静电层。所述手套本体1的指端4外部设有防滑部21,所述防滑部21由突起设置的半球形橡胶均匀布置组成。所述防静电层的外部设有防静电漆层。所述手套本体1由经纱和纬纱混纺织成,所述经纱与纬纱的基材为涤纶和导电纤维。所述腕端6远离掌端5的一侧设有导电松紧带22。

[0025] 具体使用时,手套本体1指端4的防滑部21不仅可以在使用时有防滑的效果,还具有防水、防尘作用,手套本体1的材质使之具有抗静电性能,触碰式静电防护装置3的设置可以在使用过程中将手掌部分的静电完全排除,静电消除装置2则是增加了静电防护可靠性,由于静电消除装置2设置在掌端5的位置处,在使用时手掌接触到物体时,收纳腔17的顶部为固定的、受压后其底部向按压腔18内滑动,柔性铁片20与柔性磁铁16在上接触点13与下接触点14接触时实现吸附,达到通电的效果,由于柔性磁铁16的特性、两者可以实现短时间的吸附,使手套本体1从性能上实现良好的防静电效果。

[0026] 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。

[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。

[0028] 以上对本发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

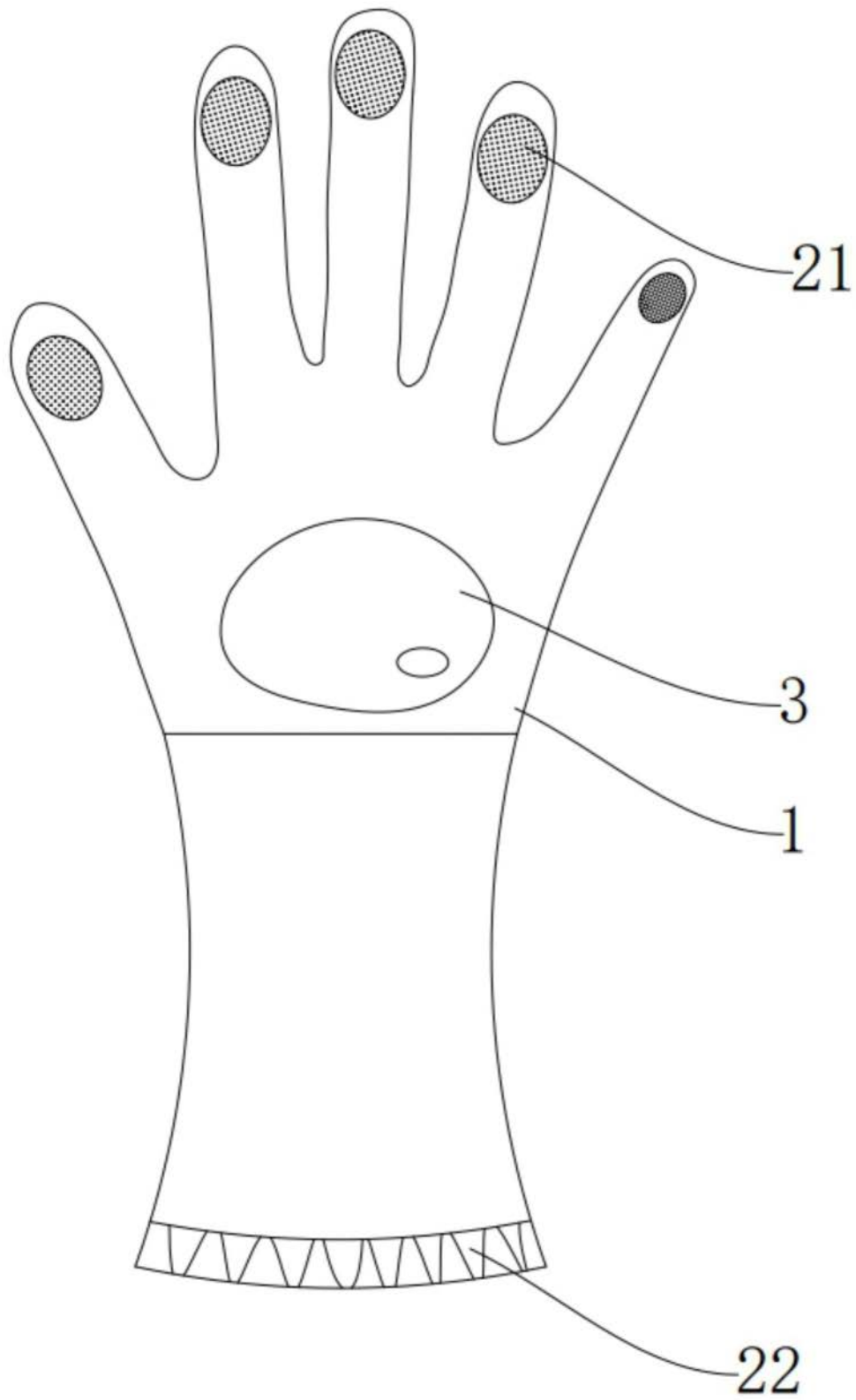


图1

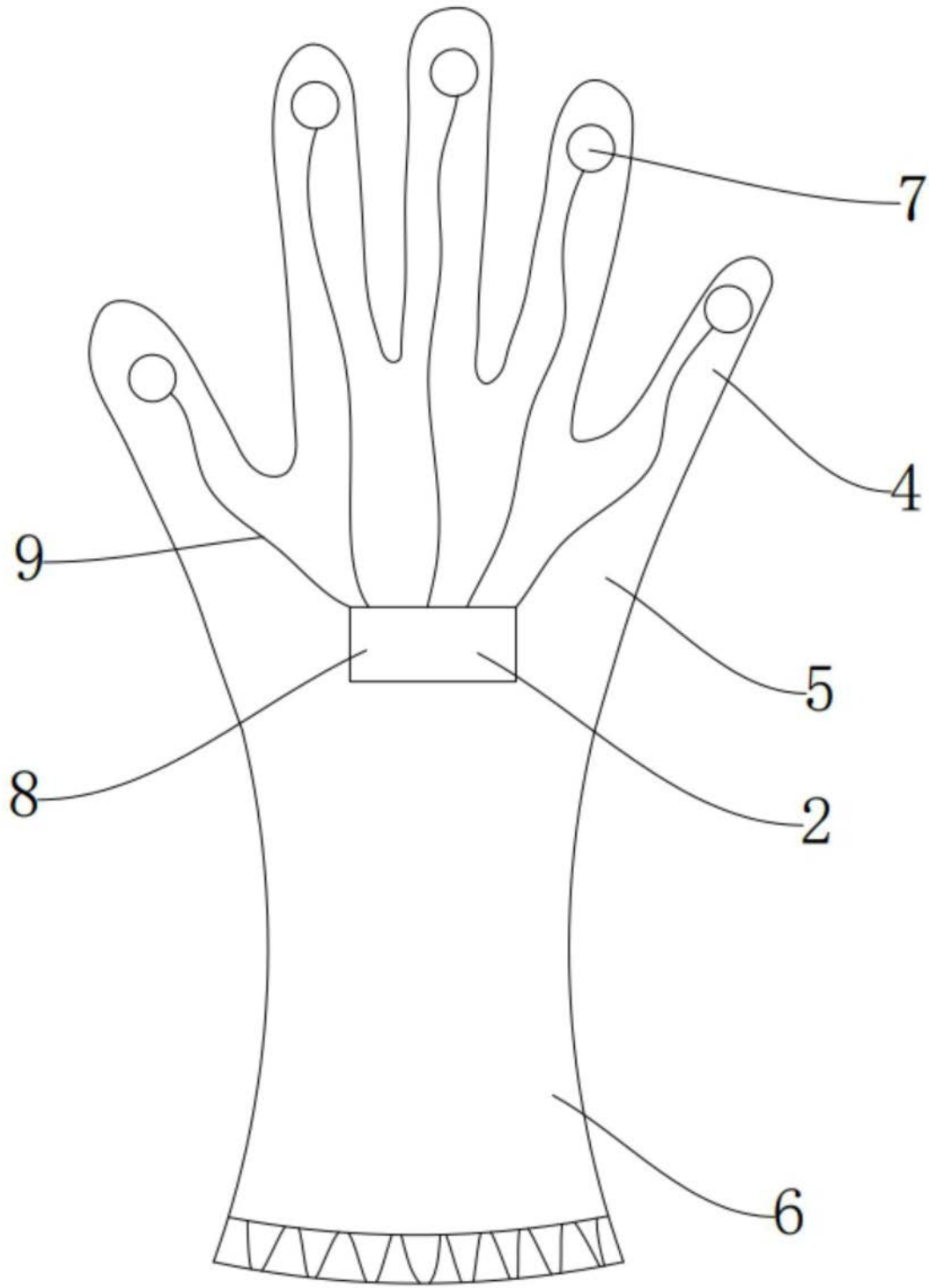


图2

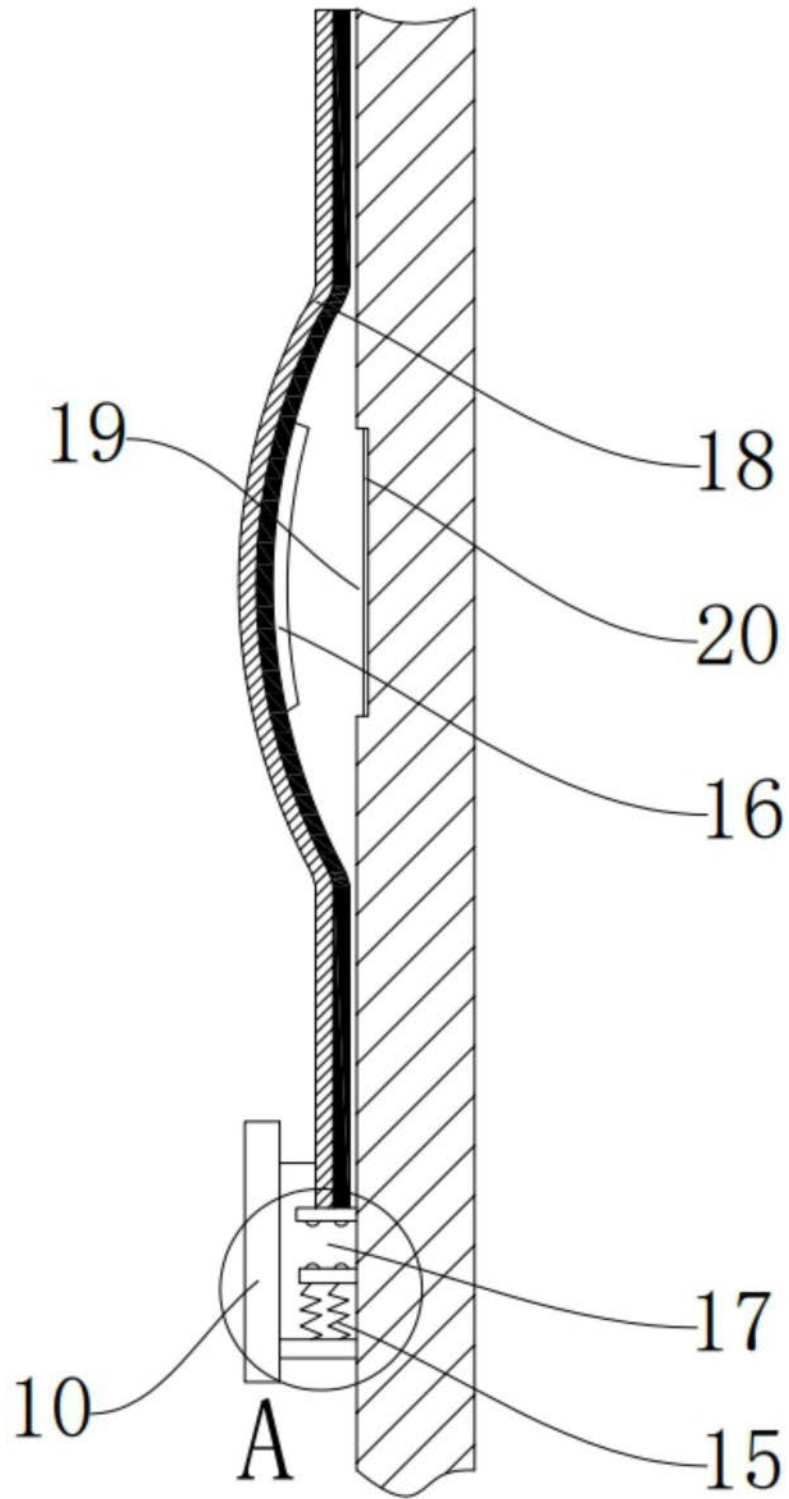


图3

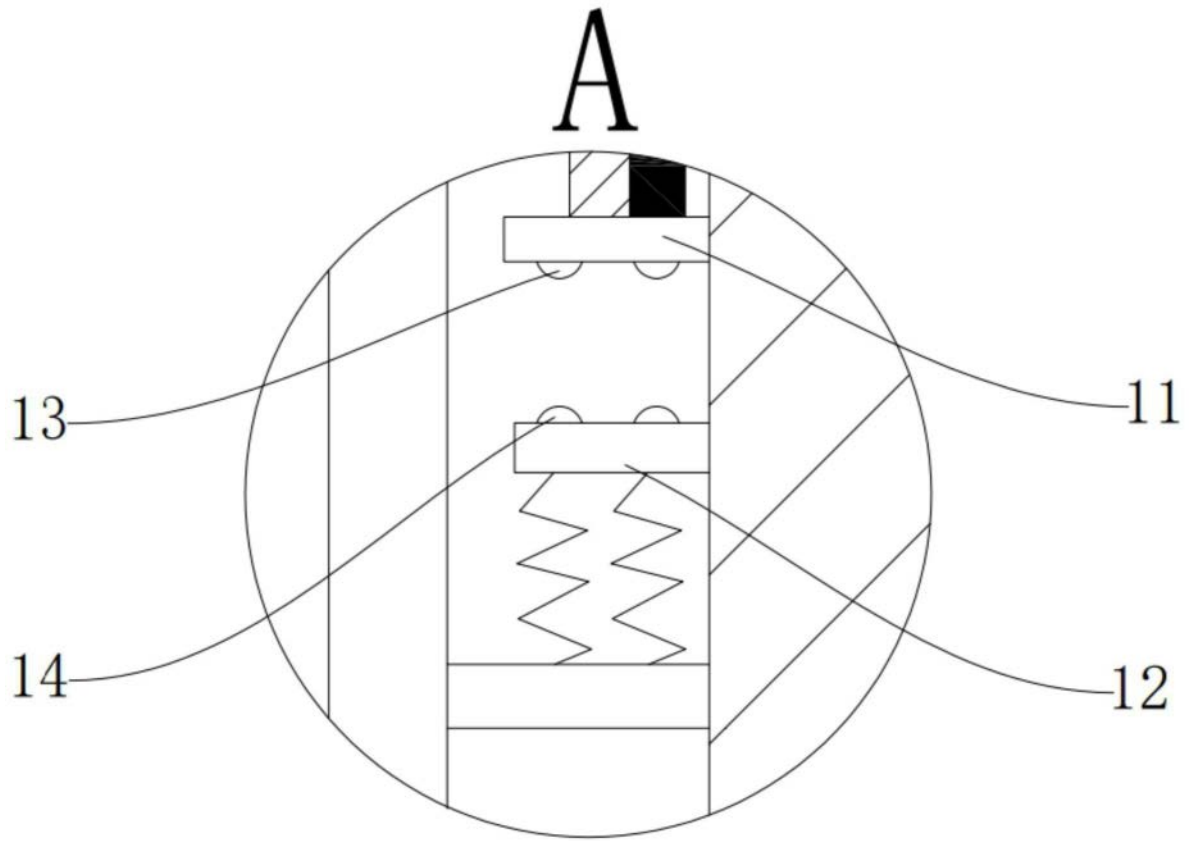


图4