



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208759189 U

(45)授权公告日 2019. 04. 19

(21)申请号 201820629750.9

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 河北浩德建筑安装工程有限公司

地址 056000 河北省邯郸市复兴区建设大街76号9-2-15号

(72)发明人 於频然

(51)Int.Cl.

B24B 7/18(2006.01)

B24B 55/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

E04G 23/00(2006.01)

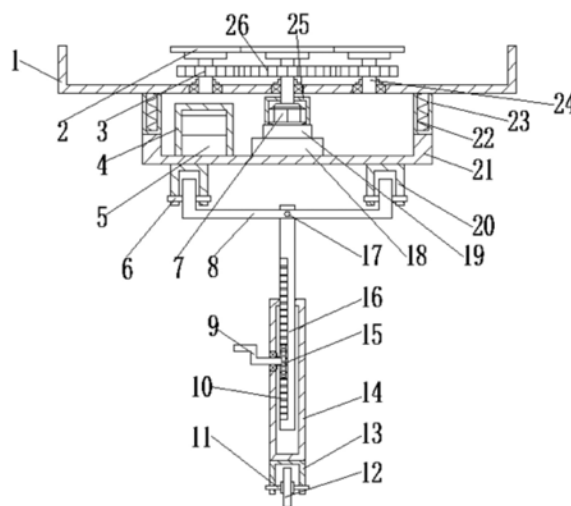
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑装修的打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑装修的打磨装置,包括无盖收集盒、套筒和固定箱;所述无盖收集盒下表面通过螺栓固定在弹性橡胶板上端,且其内部安装有打磨轮;所述打磨轮分别固定在从动转轴上端与电机输出轴上端;所述从动转轴固定有从动齿轮;所述从动齿轮与主动齿轮啮合;所述电机固定在液压杆上表面;所述液压杆下端安装在液压缸内;所述液压缸左侧设置有蓄电池保护壳;所述固定箱下表面固定有二号U型架;所述二号U型架下端内侧安装有一号连接轴;所述一号连接轴中部安装有连接件;所述连接件固定在套杆上端;所述套杆表面开设有齿条;所述套筒下端通过螺栓固定在一号U型架上端;本实用新型结构简单,移动便捷,适合不同的建筑使用。



1. 一种建筑装修的打磨装置,包括无盖收集盒(1)、套筒(14)和固定箱(21);其特征在于,所述无盖收集盒(1)呈方型,下表面通过螺栓固定在弹性橡胶板(23)上端,且其内部安装有打磨轮(2);所述打磨轮(2)设置有两组,一组六个,分别通过螺栓固定在从动转轴(24)上端,另一组一个,且其通过螺栓固定在电机(7)输出轴上端;所述从动转轴(24)设置有六个,上端通过螺栓固定有从动齿轮(3),下端通过轴承安装在无盖收集盒(1)底部;所述从动齿轮(3)设置有六个,且其分别与主动齿轮(26)啮合;所述主动齿轮(26)通过螺栓固定在电机(7)输出轴上端;电机(7)通过螺栓固定在液压杆(19)上表面中部并位于电机固定壳(25)内部,且其通过导线和控制装置(27)电性连接;所述液压杆(19)上表面四周通过螺栓固定有电机固定壳(25),下端安装在液压缸(18)内;所述液压缸(18)通过螺栓固定在固定箱(21)底部表面中部,且其通过导线和控制装置(27)电性连接,且其左侧设置有蓄电池保护壳(4);固定箱(21)下表面四端通过螺栓固定有二号U型架(20);所述二号U型架(20)设置有四个,且其上端通过螺栓固定在固定箱(21)下表面,下端内侧安装有一号连接轴(6);所述一号连接轴(6)两端穿过二号U型架(20)两端,且其中部安装有连接件(8);所述连接件(8)设置有两个,两端分别安装在一号连接轴(6)中部,且其中部通过固定螺栓(17)固定在套杆(16)上端;所述套杆(16)上端穿过连接件(8)并通过固定螺栓(17)固定在连接件(8)中部,下端安装在套筒(14)内,且其表面开设有齿条(10);套筒(14)设置有两个,内部呈空腔结构,下端通过螺栓固定在一号U型架(13)上端。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修的打磨装置,其特征在于,所述控制装置(27)镶嵌在套筒(14)前端表面上端,且其表面安装有控制按钮。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装修的打磨装置,其特征在于,所述蓄电池保护壳(4)通过螺栓固定在固定箱(21)底部表面中部左侧,且其内部安装有蓄电池(5);所述蓄电池(5)通过螺栓固定在固定箱(21)底部表面。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装修的打磨装置,其特征在于,所述弹性橡胶板(23)上端通过螺栓固定在无盖收集盒(1)底部表面,下端通过螺栓固定在固定箱(21)上端,且其内安装有弹簧(22);所述弹簧(22)设置有若干组,且其上端通过螺栓固定在无盖收集盒(1)下表面,下端通过螺栓固定在弹性橡胶板(23)底部表面。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装修的打磨装置,其特征在于,所述齿条(10)开设在套杆(16)前端表面左侧,且其与传动齿轮(15)啮合;所述传动齿轮(15)通过螺栓固定在转动手柄(9)右端;所述转动手柄(9)通过轴承安装在套筒(14)左侧壁中。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装修的打磨装置,其特征在于,所述一号U型架(13)上端通过螺栓固定在套筒(14)下表面,下端安装有二号连接轴(11);所述二号连接轴(11)两端穿过一号U型架(13)下端两侧,且其中部安装有滚轮(12)。

一种建筑装修的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体是一种建筑装修的打磨装置。

背景技术

[0002] 现代建筑为了美观,需要对墙面、顶棚或地面进行装饰,其中打磨墙面、顶棚或地面的底层或墙面、顶棚的腻子层是喷漆或刷漆前的一道关键工序,墙面、顶棚或地面是否平整美观,很大程度上取决于打磨质量,建筑装修中通常采用的手工打磨,即手持砂子打磨,使用传统的手工打磨,往往效率低下,且打磨质量无法保证,容易出现打磨过度现象。

[0003] 还有使用打磨机进行打磨,电机带动打磨盘进行施工作业,虽然效率快,但是往往会出现过度打磨的情况,两种方法都不可避免的需要施工人员对过度打磨的地方进行补休,给使用者带来极大的不便,特别是遇到小面积的坚硬凸起或者不光滑腻子层,处理起来更加不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑装修的打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑装修的打磨装置,包括无盖收集盒、套筒和固定箱;所述无盖收集盒呈方型,下表面通过螺栓固定在弹性橡胶板上端,且其内部安装有打磨轮;所述打磨轮设置有两组,一组六个,分别通过螺栓固定在从动转轴上端,另一组一个,且其通过螺栓固定在电机输出轴上端;所述从动转轴设置有六个,上端通过螺栓固定有从动齿轮,下端通过轴承安装在无盖收集盒底部;所述从动齿轮设置有六个,且其分别与主动齿轮啮合;所述主动齿轮通过螺栓固定在电机输出轴上端;电机通过螺栓固定在液压杆上表面中部并位于电机固定壳内部,且其通过导线和控制装置电性连接;所述液压杆上表面四周通过螺栓固定有电机固定壳,下端安装在液压缸内;所述液压缸通过螺栓固定在固定箱底部表面中部,且其通过导线和控制装置电性连接,且其左侧设置有蓄电池保护壳;固定箱下表面四端通过螺栓固定有二号U型架;所述二号U型架设置有四个,且其上端通过螺栓固定在固定箱下表面,下端内侧安装有一号连接轴;所述一号连接轴两端穿过二号U型架两端,且其中部安装有连接件;所述连接件设置有两个,两端分别安装在一号连接轴中部,且其中部通过固定螺栓固定在套杆上端;所述套杆上端穿过连接件并通过固定螺栓固定在连接件中部,下端安装在套筒内,且其表面开设有齿条;套筒设置有两个,内部呈空腔结构,下端通过螺栓固定在一号U型架上端。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述控制装置镶嵌在套筒前端表面上端,且其表面安装有控制按钮。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述蓄电池保护壳通过螺栓固定在固定箱底部表面中部左侧,且其内部安装有蓄电池;所述蓄电池通过螺栓固定在固定箱底部表面。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述弹性橡胶板上端通过螺栓固定在无盖收集盒底部表面,下端通过螺栓固定在固定箱上端,且其内安装有弹簧;所述弹簧设置有若干组,且其上端通过螺栓固定在无盖收集盒下表面,下端通过螺栓固定在弹性橡胶板底部表面。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述齿条开设在套杆前端表面左侧,且其与传动齿轮啮合;所述传动齿轮通过螺栓固定在转动手柄右端;所述转动手柄通过轴承安装在套筒左侧壁中。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述一号U型架上端通过螺栓固定在套筒下表面,下端安装有二号连接轴;所述二号连接轴两端穿过一号U型架下端两侧,且其中部安装有滚轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型结构简单,使用方便,装置设置无盖收集盒,既可以防止打磨轮伤到工作人员,也可以收集打磨建筑时落下的灰尘;同时设置七个打磨轮,既可以增加打磨效率,又可以防止过度打磨;装置设置滚轮,可以方便移动整个装置;同时设置套筒和套杆,可以改变整个装置的高度,以便于提高整个装置的普适性;装置设置液压缸和液压杆,可以对一些特殊点进行打磨。

附图说明

[0014] 图1为一种建筑装修的打磨装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种建筑装修的打磨装置中主视的结构示意图。

[0016] 图3为一种建筑装修的打磨装置中俯视的结构示意图。

[0017] 图中:1-无盖收集盒,2-打磨轮,3-从动齿轮,4-蓄电池保护壳,5-蓄电池,6-一号连接轴,7-电机,8-连接件,9-转动手柄,10-齿条,11-二号连接轴,12-滚轮,13-一号U型架,14-套筒,15-传动齿轮,16-套杆,17-固定螺栓,18-液压缸,19-液压杆,20-二号U型架,21-固定箱,22-弹簧,23-弹性橡胶板,24-从动转轴,25-电机固定壳,26-主动齿轮,27-控制装置。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图1-3,一种建筑装修的打磨装置,包括无盖收集盒1、套筒14和固定箱21;所述无盖收集盒1呈方型,下表面通过螺栓固定在弹性橡胶板23上端,且其内部安装有打磨轮2;所述打磨轮2设置有两组,一组六个,分别通过螺栓固定在从动转轴24上端,另一组一个,且其通过螺栓固定在电机7输出轴上端,以便于打磨;所述从动转轴24设置有六个,上端通过螺栓固定有从动齿轮3,下端通过轴承安装在无盖收集盒1底部;所述从动齿轮3设置有六个,且其分别与主动齿轮26啮合;所述主动齿轮26通过螺栓固定在电机7输出轴上端,以便于驱动所有的打磨轮2转动;电机7通过螺栓固定在液压杆19上表面中部并位于电机固定壳25内部,且其通过导线和控制装置27电性连接;所述控制装置27镶嵌在套筒14前端表面上端,且其表面安装有控制按钮,以便于控制整个装置;所述液压杆19上表面四周通过螺栓固定有电机固定壳25,下端安装在液压缸18内;所述液压缸18通过螺栓固定在固定箱21底部表面中部,且其通过导线和控制装置27电性连接,以便于带动所有打磨轮2上下移动,

且其左侧设置有蓄电池保护壳4;所述蓄电池保护壳4通过螺栓固定在固定箱21底部表面中部左侧,且其内部安装有蓄电池5;所述蓄电池5通过螺栓固定在固定箱21底部表面,以便于给整个装置供电;所述弹性橡胶板23上端通过螺栓固定在不盖收集盒1底部表面,下端通过螺栓固定在固定箱21上端,且其内安装有弹簧22,以便于在电机7上下移动时可以随着伸缩;所述弹簧22设置有若干组,且其上端通过螺栓固定在不盖收集盒1下表面,下端通过螺栓固定在弹性橡胶板23底部表面;固定箱21下表面四端通过螺栓固定有二号U型架20;所述二号U型架20设置有四个,且其上端通过螺栓固定在固定箱21下表面,下端内侧安装有一号连接轴6;所述一号连接轴6两端穿过二号U型架20两端,且其中部安装有连接件8;所述连接件8设置有两个,两端分别安装在一号连接轴6中部,且其中部通过固定螺栓17固定在套杆16上端,以便于带动连接件8上下移动;所述套杆16上端穿过连接件8并通过固定螺栓17固定在连接件8中部,下端安装在套筒14内,且其表面开设有齿条10;所述齿条10开设在套杆16前端表面左侧,且其与传动齿轮15啮合;所述传动齿轮15通过螺栓固定在转动手柄9右端,以便于带动传动齿轮15转动;所述转动手柄9通过轴承安装在套筒14左侧壁中;套筒14设置有两个,内部呈空腔结构,下端通过螺栓固定在一号U型架13上端;所述一号U型架13上端通过螺栓固定在套筒14下表面,下端安装有二号连接轴11;所述二号连接轴11两端穿过一号U型架13下端两侧,且其中部安装有滚轮12,以便于移动整个装置。

[0020] 本实用新型的工作原理是:

[0021] 使用时,首先通过根据滚轮12将整个装置移动到规定地点;然后通过转动转动手柄9,转动手柄9转动带动传动齿轮15转动,进而带动齿条10移动,从而带动套杆16向上移动,进而带动打磨轮2向上移动,当打磨轮2接触顶棚后,停止转动转动手柄9;同时通过控制装置27启动电机7,电机7启动带动主动齿轮15转动,进而带动从动齿轮3转动,进而带动所有的打磨轮2转动,开始打磨;打磨时,遇到有凸起的地点,通过控制装置27启动液压缸18,液压缸18启动带动液压杆19伸长,从而带动打磨轮2向上移动,从而再次打磨;当顶棚打磨完成后,可以通过转动连接件8的角度,从而将整个装置竖直,进而打磨墙面。

[0022] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

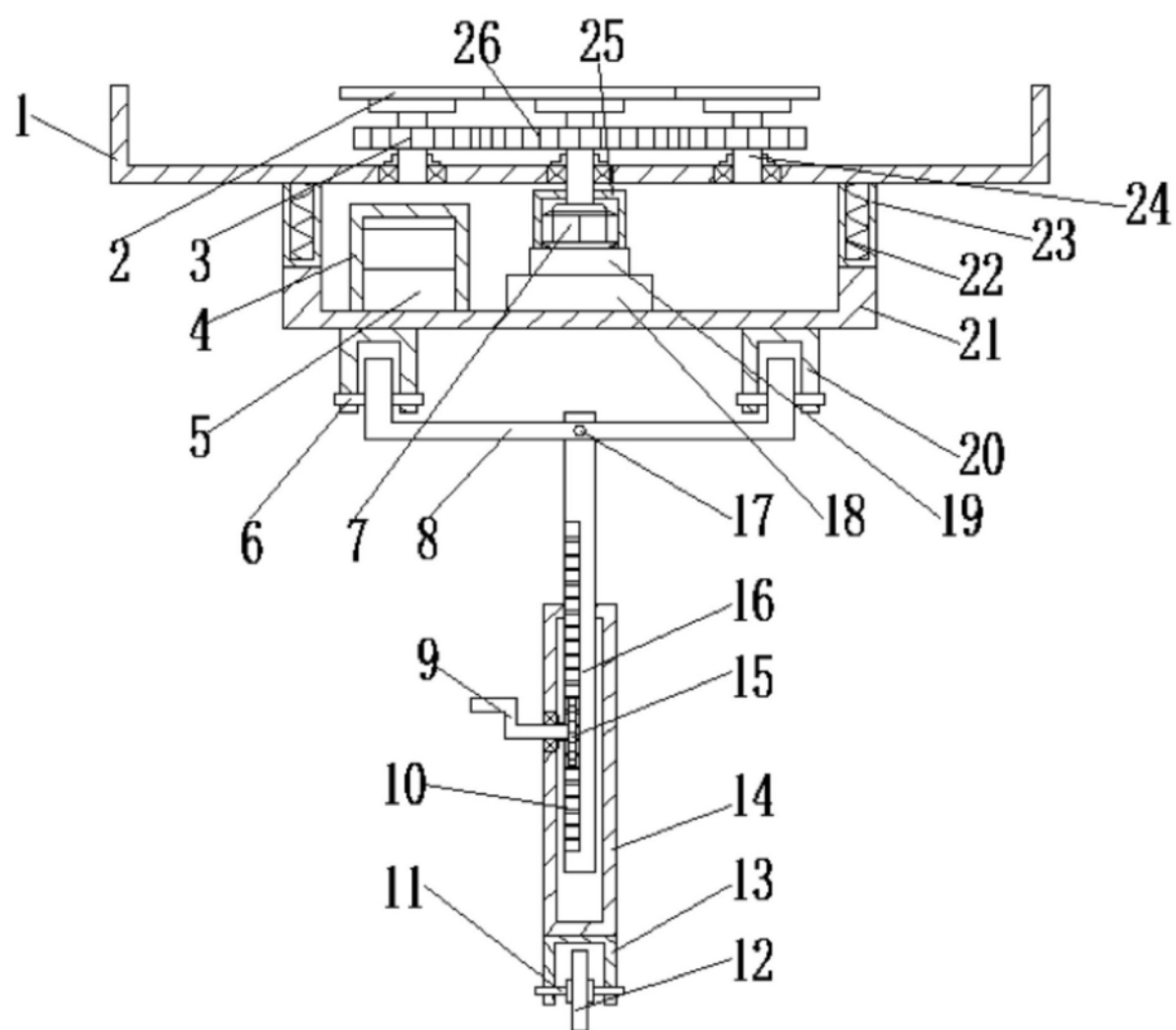


图1

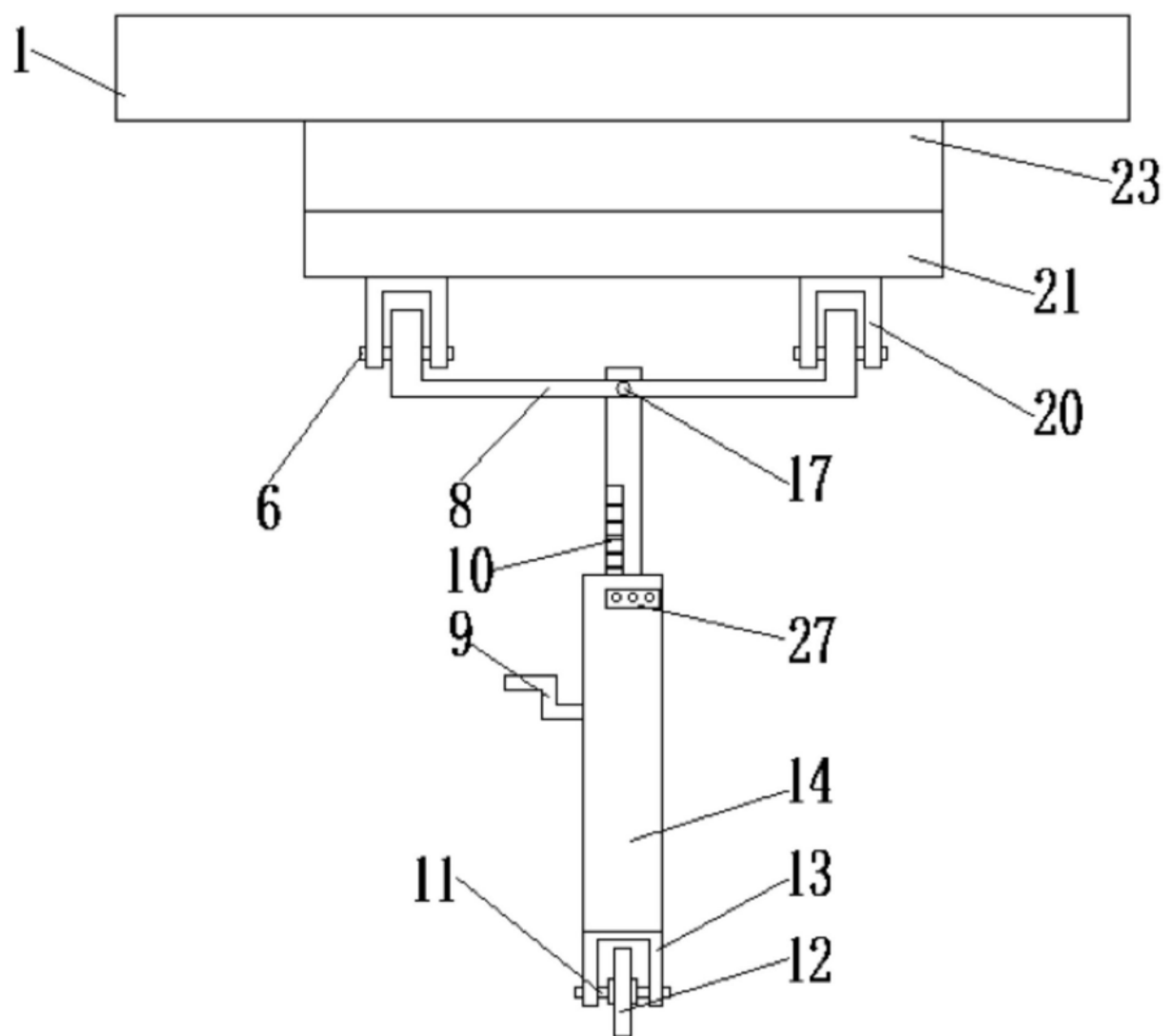


图2

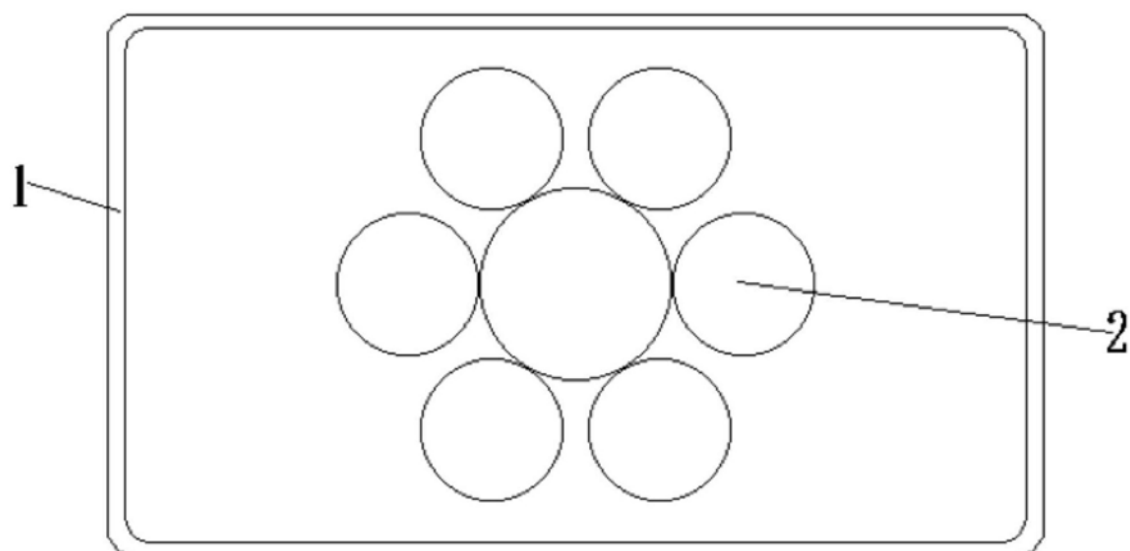


图3