(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207670731 U
(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721789909.5

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 李达理
地址 337000 江西省萍乡市开发区武功山中大道车管所旁嘉和怡景园1-1-1204

(72)发明人 李达理

(51)Int.Cl.
B65B 13/18(2006.01)
B65B 13/20(2006.01)
B65B 25/14(2006.01)

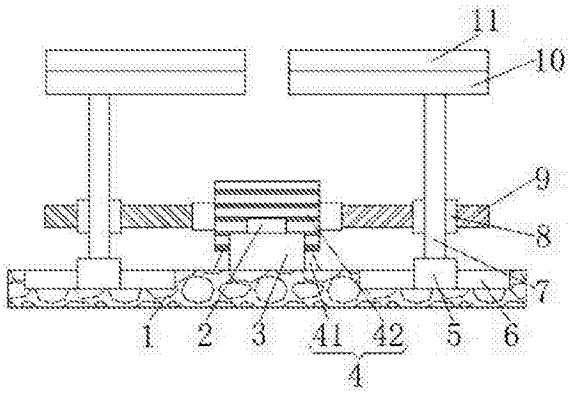
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医院统计资料绑扎支撑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医院统计资料绑扎支撑装置，包括底板，所述底板的上表面固定连接有驱动装置，所述驱动装置的左右两端均固定连接有螺纹柱，所述螺纹柱的外表面螺纹连接有螺纹帽。该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置电机、螺纹柱、螺纹帽、三角块、定滑轮、电动推杆、伸缩装置、第一滑块和第二滑块，控制电机工作使得螺纹柱旋转，使得两个螺纹帽带动两个第一支撑板相靠近，使得两个第一托盘带动两个第一L形挡板相靠近，最后工人可以通过两个第一L形挡板和两个第二L形挡板之间的空隙来绑扎资料，从而不需要工人将资料搬起绑扎，从而不会浪费工人的时间和体力，且使得工作效率提高了近一倍，且使得绑扎资料的外观变的整齐。



CN 207670731 U

1.一种医院统计资料绑扎支撑装置，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的上表面固定连接有驱动装置(4)，所述驱动装置(4)的左右两端均固定连接有螺纹柱(9)，所述螺纹柱(9)的外表面螺纹连接有螺纹帽(8)，且两个螺纹帽(8)分别卡接在两个第一支撑板(7)的相对面，所述第一支撑板(7)的下表面固定连接有第一滑块(5)，所述第一滑块(5)设置在底板(1)上表面开设的第一滑槽(6)内，所述第一支撑板(7)的上表面固定连接有第一托盘(10)，所述第一托盘(10)的上表面固定连接有第一L形挡板(11)，所述底板(1)的上表面固定连接有固定板(22)，所述固定板(22)的背面固定连接有伸缩装置(21)，所述伸缩装置(21)背面的一端与第一连接板(15)的正面固定连接，所述第一连接板(15)的背面与两个第二支撑板(12)的正面固定连接，所述第二支撑板(12)的下表面固定连接有第二滑块(19)，所述第二滑块(19)设置在底板(1)上表面开设的第二滑槽(18)内，所述第二支撑板(12)的上表面固定连接有第二托盘(14)，所述第二托盘(14)的上表面固定连接有第二L形挡板(13)，且两个第二支撑板(12)的背面均固定连接有第一连接板(15)，所述第一连接板(15)的背面与三角块(16)的正面固定连接，所述三角块(16)的下表面与顶动装置(17)的上表面搭接，所述顶动装置(17)的底端与底板(1)的上表面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种医院统计资料绑扎支撑装置，其特征在于：所述驱动装置(4)包括电机(42)，所述电机(42)为双轴电机，所述电机(42)机身左右两侧的两个输出轴分别与两个螺纹柱(9)相对的一端固定连接，且两个螺纹柱(9)的螺纹方向互为相反，所述电机(42)机身的下表面与固定块(41)的上表面固定连接，所述固定块(41)的下表面与底板(1)的上表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种医院统计资料绑扎支撑装置，其特征在于：所述伸缩装置(21)包括伸缩杆(211)，所述伸缩杆(211)的外表面套接有弹簧(212)，所述伸缩杆(211)和弹簧(212)正面的一端和背面的一端分别与固定板(22)的背面和第二连接板(20)的正面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种医院统计资料绑扎支撑装置，其特征在于：所述顶动装置(17)包括电动推杆(172)，所述电动推杆(172)的底端与底板(1)的上表面固定连接，所述电动推杆(172)的顶端与定滑轮(171)的底端固定连接，所述定滑轮(171)的上表面与三角块(16)的下表面搭接。

5.根据权利要求1所述的一种医院统计资料绑扎支撑装置，其特征在于：所述底板(1)的上表面固定连接有蓄电池(3)，所述蓄电池(3)的上表面固定连接有开关(2)，所述蓄电池(3)位于电机(42)的前方。

6.根据权利要求5所述的一种医院统计资料绑扎支撑装置，其特征在于：所述蓄电池(3)的输出端与开关(2)的输入端电连接，所述开关(2)的输出端分别与电机(42)和电动推杆(172)的输入端电连接。

一种医院统计资料绑扎支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医院统计用辅助装置技术领域，具体为一种医院统计资料绑扎支撑装置。

背景技术

[0002] 在计算机中，所谓的绑扎是指创造一个简单的参考，并将它指向一个更复杂更巨大的结构以利后用。此简单参考可以替代此巨大结构，在之后的程序中轻盈地使用。

[0003] 医院统计人员需要对很多资料整理进行搬运，由于资料过多，因此通常需要对统计资料进行分类并进行绑扎打包，然而现有的打包方法是工人将大量的资料搬起后用绳子绕过资料进行绑扎，这样不仅浪费了工人的时间和体力，且工作效率低，且绑扎资料的外观也不整齐。

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医院统计资料绑扎支撑装置，解决了现有的打包方法是工人将大量的资料搬起后用绳子绕过资料进行绑扎，这样不仅浪费了工人的时间和体力，且工作效率低，且绑扎资料的外观也不整齐的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医院统计资料绑扎支撑装置，包括底板，所述底板的上表面固定连接有驱动装置，所述驱动装置的左右两端均固定连接有螺纹柱，所述螺纹柱的外表面螺纹连接有螺纹帽，且两个螺纹帽分别卡接在两个第一支撑板的相对面，所述第一支撑板的下表面固定连接有第一滑块，所述第一滑块设置在底板上表面开设的第一滑槽内，所述第一支撑板的上表面固定连接有第一托盘，所述第一托盘的上表面固定连接有第一L形挡板，所述底板的上表面固定连接有固定板，所述固定板的背面固定连接有伸缩装置，所述伸缩装置背面的一端与第一连接板的正面固定连接，所述第一连接板的背面与两个第二支撑板的正面固定连接，所述第二支撑板的下表面固定连接有第二滑块，所述第二滑块设置在底板上表面开设的第二滑槽内，所述第二支撑板的上表面固定连接有第二托盘，所述第二托盘的上表面固定连接有第二L形挡板，且两个第二支撑板的背面均固定连接有第一连接板，所述第一连接板的背面与三角块的正面固定连接，所述三角块的下表面与顶动装置的上表面搭接，所述顶动装置的底端与底板的上表面固定连接。

[0008] 优选的，所述驱动装置包括电机，所述电机为双轴电机，所述电机机身左右两侧的两个输出轴分别与两个螺纹柱相对的一端固定连接，且两个螺纹柱的螺纹方向互为相反，所述电机机身的下表面与固定块的上表面固定连接，所述固定块的下表面与底板的上表面固定连接。

[0009] 优选的，所述伸缩装置包括伸缩杆，所述伸缩杆的外表面套接有弹簧，所述伸缩杆

和弹簧正面的一端和背面的一端分别与固定板的背面和第二连接板的正面固定连接。

[0010] 优选的，所述顶动装置包括电动推杆，所述电动推杆的底端与底板的上表面固定连接，所述电动推杆的顶端与定滑轮的底端固定连接，所述定滑轮的上表面与三角块的下表面搭接。

[0011] 优选的，所述底板的上表面固定连接有蓄电池，所述蓄电池的上表面固定连接有开关，所述蓄电池位于电机的前方。

[0012] 优选的，所述蓄电池的输出端与开关的输入端电连接，所述开关的输出端分别与电机和电动推杆的输入端电连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种医院统计资料绑扎支撑装置，具备以下有益效果：

[0015] 1、该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置电机、螺纹柱、螺纹帽、三角块、定滑轮、电动推杆、伸缩装置、第一滑块和第二滑块，控制电机工作使得螺纹柱旋转，使得两个螺纹帽带动两个第一支撑板相靠近，使得两个第一托盘带动两个第一L形挡板相靠近，同时控制电动推杆伸长使得定滑轮向上移动顶动三角块，使得三角块向前移动，使得第一连接板带动两个第二支撑板向前移动，使得两个第二托盘带动两个第二L形挡板向第一托盘靠近，使得两个第一L形挡板和两个第二L形挡板可以挤压资料的边角，使得资料可以变得整齐，最后工人可以通过两个第一L形挡板和两个第二L形挡板之间的空隙来绑扎资料，从而不需要工人将资料搬起绑扎，从而不会浪费工人的时间和体力，且使得工作效率提高了近一倍，且使得绑扎资料的外观变的整齐。

[0016] 2、该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置伸缩杆和弹簧，当定滑轮不再顶动三角块时，弹簧可以伸长带动伸缩杆伸长，使得伸缩杆顶动第二连接板使得两个第二支撑板向右移动至初始位置，且使得第二支撑板在移动过程中不会晃动且更加稳定。

[0017] 3、该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置定滑轮和电动推杆，控制电动推杆伸长使得定滑轮向上移动，使得定滑轮可以顶动三角块，使得三角块可以向前移动，且本实用新型结构紧凑，设计合理，实用性强。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型右视的剖面结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型俯视的结构示意图。

[0021] 图中：1底板、2开关、3蓄电池、4驱动装置、41固定块、42电机、5第一滑块、6第一滑槽、7第一支撑板、8螺纹帽、9螺纹柱、10第一托盘、11第一L形挡板、12第二支撑板、13第二L形挡板、14第二托盘、15第一连接板、16三角块、17顶动装置、171定滑轮、172电动推杆、18第二滑槽、19第二滑块、20第二连接板、21伸缩装置、211伸缩杆、212弹簧、22固定板。

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] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种医院统计资料绑扎支撑装置，包括底板1，底板1的上表面固定连接有蓄电池3，通过设置蓄电池3，从而使得当该装置在没有外接电源的情况下蓄电池3可以为电机42和电动推杆172供电，蓄电池3的上表面固定连接有开关2，蓄电池3位于电机42的前方，蓄电池3的输出端与开关2的输入端电连接，开关2的输出端分别与电机42和电动推杆172的输入端电连接，通过设置开关2，从而使得工人可以通过开关2分别控制电机42和电动推杆172工作，底板1的上表面固定连接有驱动装置4，驱动装置4包括电机42，电机42为双轴电机，通过设置电机42为双轴电机，从而使得电机42工作时可以带动两个螺纹柱9同时旋转，使得两个第一托盘10可以同时移动，电机42机身左右两侧的两个输出轴分别与两个螺纹柱9相对的一端固定连接，且两个螺纹柱9的螺纹方向互为相反，通过设置两个螺纹柱9的螺纹方向互为相反，从而使得两个螺纹柱9同时旋转时可以带动两个第一支撑板7相靠近或相远离，电机42机身的下表面与固定块41的上表面固定连接，通过设置固定块41，从而使得电机42在工作时机身不会旋转且更加稳定，固定块41的下表面与底板1的上表面固定连接，驱动装置4的左右两端均固定连接有螺纹柱9，螺纹柱9的外表面螺纹连接有螺纹帽8，且两个螺纹帽8分别卡接在两个第一支撑板7的相对面，第一支撑板7的下表面固定连接有第一滑块5，第一滑块5设置在底板1上表面开设的第一滑槽6内，通过设置第一滑块5和第一滑槽6，从而使得第一支撑板7左右移动时可以带动第一滑块5在第一滑槽6内左右移动，从而使得第一支撑板7不会旋转且可以正常左右移动，且在移动时更加稳定，第一支撑板7的上表面固定连接有第一托盘10，第一托盘10的上表面固定连接有第一L形挡板11，通过设置第一L形挡板11和第二L形挡板13，从而使得当第一L形挡板11和第二L形挡板13相靠近时可以加压资料的边角，使得资料变得的整齐，底板1的上表面固定连接有固定板22，通过设置固定板22，从而使得伸缩装置21在工作时不会晃动且更加稳定，固定板22的背面固定连接有伸缩装置21，伸缩装置21包括伸缩杆211，伸缩杆211的外表面套接有弹簧212，伸缩杆211和弹簧212正面的一端和背面的一端分别与固定板22的背面和第二连接板20的正面固定连接，通过设置伸缩杆211和弹簧212，当定滑轮171不再顶动三角块16时，弹簧212可以伸长带动伸缩杆211伸长，使得伸缩杆211顶动第二连接板20使得两个第二支撑板12向右移动至初始位置，且使得第二支撑板12在移动过程中不会晃动且更加稳定，伸缩装置21背面的一端与第一连接板15的正面固定连接，第一连接板15的背面与两个第二支撑板12的正面固定连接，第二支撑板12的下表面固定连接有第二滑块19，第二滑块19设置在底板1上表面开设的第二滑槽18内，通过设置第二滑块19和第二滑槽18，从而使得当第二支撑板12移动时可以带动第二滑块19在第二滑槽18内移动，使得第一支撑板7在移动时不会晃动且更加稳定，第二支撑板12的上表面固定连接有第二托盘14，第二托盘14的上表面固定连接有第二L形挡板13，且两个第二支撑板12的背面均固定连接有第一连接板15，第一连接板15的背面与三角块16的正面固定连接，通过设置三角块16，从而使得定滑轮171向上移动时可以带动三角块16向前移动，三角块16的下表面与顶动装置17的上表面搭接，顶动装置17包括电动推杆172，电动推杆172的底端与底板1的上表面固定连接，电动推杆172的顶端与定滑轮171的底端固定连接，通过设置定滑轮171和电动推杆172，控制电动推杆172伸长使得定滑轮171向上移动，使得定滑轮171可以顶动三角块16，使得三角块16可以向前移动，定滑轮171的上表面与三角块16的下表面搭接，顶动装置17的底端与底板

1的上表面固定连接。

[0024] 使用时，工人将需要绑扎的资料放置在第一托盘10和第二托盘14上，然后通过开关2控制电机42工作使得螺纹柱9正转，使得两个螺纹帽8分别带动两个第一支撑板7相靠近，使得两个第一托盘10带动两个第一L形挡板11相靠近，同时控制电动推杆172伸长使得定滑轮171向上移动顶动三角块16，使得三角块16向前移动，使得第一连接板15带动两个第二支撑板12向前移动，使得两个第二托盘14带动两个第二L形挡板13向第一托盘10靠近，使得两个第一L形挡板11和两个第二L形挡板13可以挤压资料的边角，使得资料可以变得整齐，最后工人可以通过两个第一L形挡板11和两个第二L形挡板13之间的空隙来绑扎资料，当资料绑扎完毕后，控制电机42的输出轴反转，使得两个螺纹帽8分别带动两个第一托盘10相远离，控制电动推杆172收缩使得定滑轮171向下移动，使得伸缩装置21伸长带动两个第二支撑板12回到初始位置即可。

[0025] 综上可得，1、该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置电机42、螺纹柱9、螺纹帽8、三角块16、定滑轮171、电动推杆172、伸缩装置21、第一滑块5和第二滑块19，控制电机42工作使得螺纹柱9旋转，使得两个螺纹帽8带动两个第一支撑板7相靠近，使得两个第一托盘10带动两个第一L形挡板11相靠近，同时控制电动推杆172伸长使得定滑轮171向上移动顶动三角块16，使得三角块16向前移动，使得第一连接板15带动两个第二支撑板12向前移动，使得两个第二托盘14带动两个第二L形挡板13向第一托盘10靠近，使得两个第一L形挡板11和两个第二L形挡板13可以挤压资料的边角，使得资料可以变得整齐，最后工人可以通过两个第一L形挡板11和两个第二L形挡板13之间的空隙来绑扎资料，从而不需要工人将资料搬起绑扎，从而不会浪费工人的时间和体力，且使得工作效率提高了近一倍，且使得绑扎资料的外观变的整齐。

[0026] 2、该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置伸缩杆211和弹簧212，当定滑轮171不再顶动三角块16时，弹簧212可以伸长带动伸缩杆211伸长，使得伸缩杆211顶动第二连接板20使得两个第二支撑板12向右移动至初始位置，且使得第二支撑板12在移动过程中不会晃动且更加稳定。

[0027] 3、该医院统计资料绑扎支撑装置，通过设置定滑轮171和电动推杆172，控制电动推杆172伸长使得定滑轮171向上移动，使得定滑轮171可以顶动三角块16，使得三角块16可以向前移动，且本实用新型结构紧凑，设计合理，实用性强。

[0028] 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。

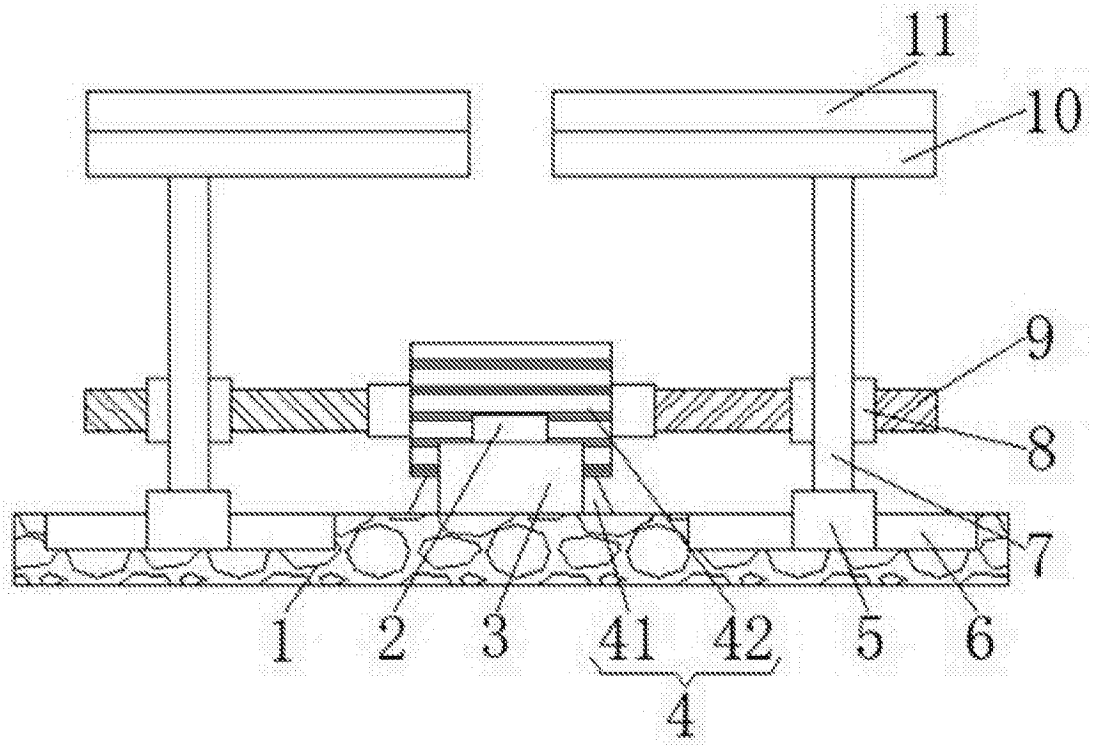

11
10
9
8
7
1
2
3
41
42
5
6
4

图1

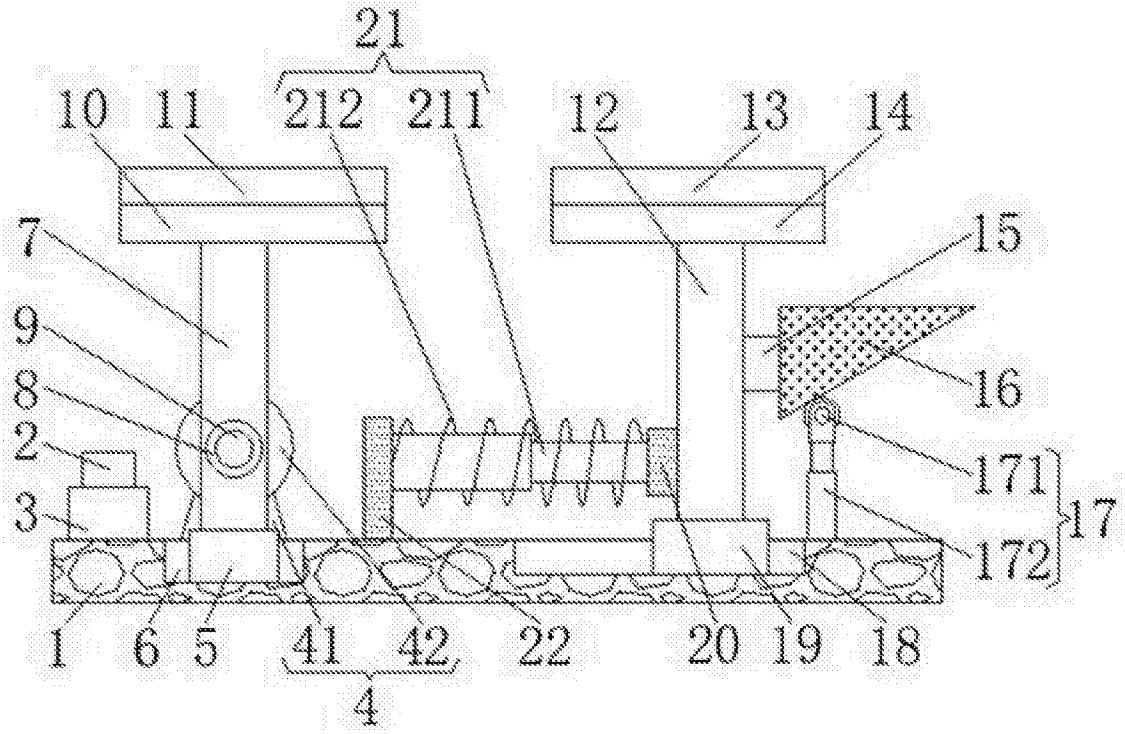

21
10
11
212
211
12
13
14
7
15
9
16
8
2
171
3
17
172
1
6
5
41
42
22
20
19
18
4

图2

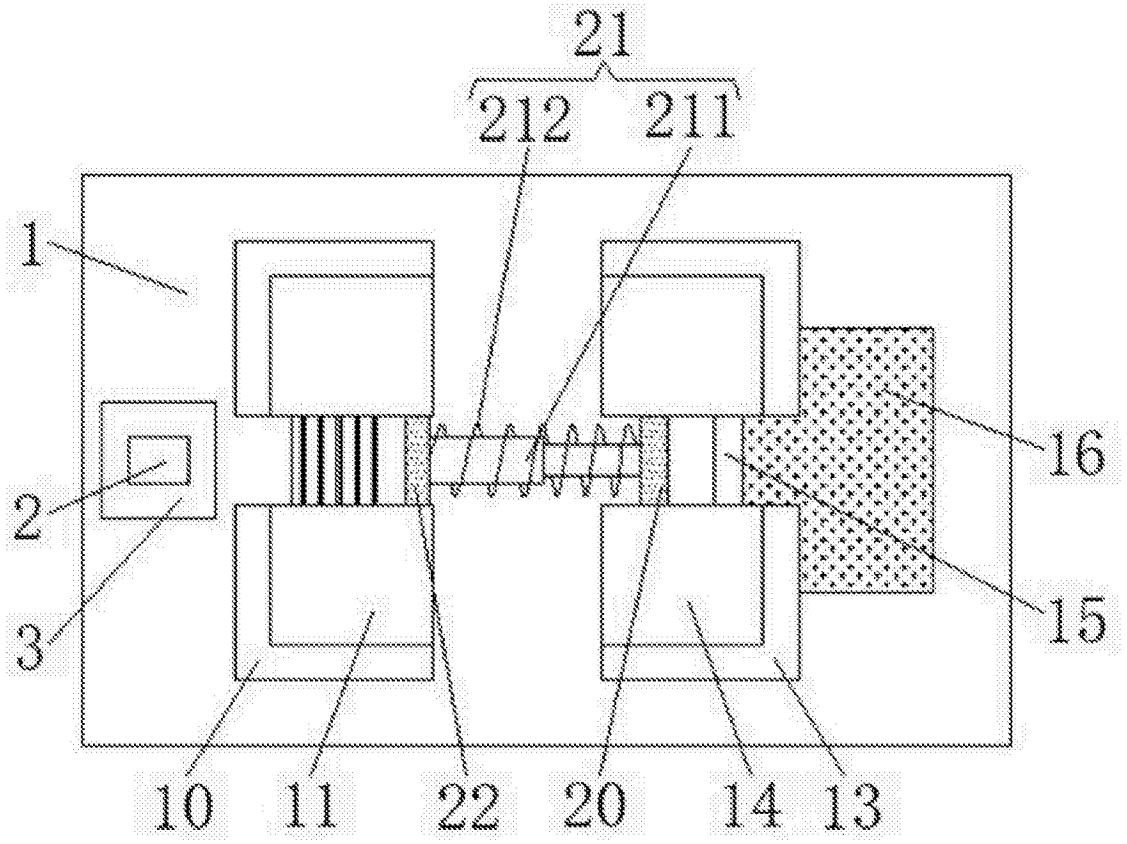


图3