



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111908202 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 10

(21) 申请号 202010802764.8

(22) 申请日 2020.08.11

(71) 申请人 巢湖市鼎盛渔具有限公司

地址 238000 安徽省巢湖市槐林镇海如粮
站大院内

(72) 发明人 魏安松

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 刘晓明

(51) Int. Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

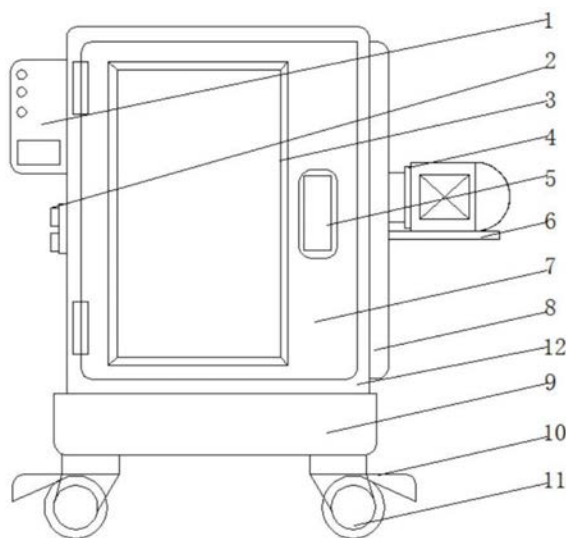
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种渔网生产用自动收集扎紧装置

(57) 摘要

本发明公开了一种渔网生产用自动收集扎紧装置,包括收纳柜、收纳辊、定位柱、传动杆、传动齿轮、连接杆和卡接座,通过将生产制造后的渔网的一端通过人工贯穿收纳口安装在定位柱上,然后通过电机带动传动杆进行转动,通过传动杆上的传动齿轮进行驱动其他的传动齿轮,从而带动连接杆、卡接座和收纳辊转动对渔网进行缠绕卷曲,当收纳卷曲完成后,可通过人工将收纳辊从卡接座内部取出进行更换新的收纳辊即可,降低了工作的强度减少了工作量,同时可以适用于任意规格型号的渔网收集,降低了装置使用的限制性,同时在渔网移动的过程中有效的减小渔网与收纳口的摩擦,避免渔网在收纳过程中出现卡阻和挂住现象造成渔网的破损。



1. 一种渔网生产用自动收集扎紧装置,包括基座(9),其特征在于:所述基座(9)的顶部固定安装有收纳柜(12),所述收纳柜(12)的两侧内壁自上而下依次皆通过轴承(13)转动安装有连接杆(18),所述连接杆(18)相对的一端皆固定安装有卡接座(19),所述卡接座(19)之间活动安装有收纳辊(14),所述收纳辊(14)的表面皆设置有定位柱(17),所述收纳辊(14)的两端一体成型设置有卡合头(15),所述卡合头(15)的两侧表面皆固定安装有限位筒(16),所述限位筒(16)的内侧皆通过连接块(22)固定安装有弹簧(23),所述弹簧(23)的顶部皆固定安装有定位头(24),所述收纳柜(12)的一侧一体成型设置有传动腔(8),所述传动腔(8)的两侧内壁自上而下依次皆通过轴承(13)转动安装有传动杆(20),所述传动杆(20)的外侧皆固定安装有传动齿轮(21),且传动齿轮(21)之间相互啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述基座(9)的底部四个边角处皆固定安装有万向轮(11),且万向轮(11)上皆固定安装有制动器(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述收纳柜(12)的后侧表面自上而下依次开设有收纳口(28),所述收纳口(28)的底部皆固定安装有导向板(29),所述导向板(29)的外端开设有缓冲槽(26),所述缓冲槽(26)的内侧通过转轴(25)转动安装有导向辊(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述收纳柜(12)的前侧表面通过合页活动安装有密封门(7),且密封门(7)的表面固定安装有把手(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述密封门(7)的表面嵌入安装有观察窗(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述传动腔(8)的一侧通过固定板(6)安装有电机(4),且电机(4)的输出端与传动杆(20)的一端连接,传动杆(20)的一端与连接杆(18)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述收纳柜(12)的一侧固定安装有动力箱(1),且动力箱(1)通过导线与电机(4)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种渔网生产用自动收集扎紧装置,其特征在于:所述收纳柜(12)的一侧表面固定安装有控制按钮(2),且控制按钮(2)通过导线与电机(4)电性连接。

一种渔网生产用自动收集扎紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及渔网技术领域,具体是一种渔网生产用自动收集扎紧装置。

背景技术

[0002] 顾名思义渔网是捕鱼用的网,古代人使用粗布加上麻作为原料,通过捆卷的方法制成渔网,虽然这种渔网易腐烂,坚韧度差,但是其捕鱼效率已经大大提高,随着渔业的发展,渔猎的对象不只是鱼,捕捞的工具也与时俱进,古代人使用粗布加上麻作为原料,通过捆卷的方法制成鱼网,虽然这种渔网易腐烂,坚韧度差,但是其捕鱼效率已经大大提高,随着渔业的发展,渔猎的对象不只是鱼,捕捞的工具也与时俱进,现代渔网主要采用聚乙烯,尼龙等原料进行加工,使渔网的坚韧度和各方面性能都得到大幅度的提升,渔网在生产制造过程中需要进行收纳,避免渔网散乱堆积导致损坏和影响空间利用效率。

[0003] 现在的渔网收集主要通过人工将生产制造后的渔网进行折叠打包封装,这种方式增加了工作人员的工作量和工作强度,同时生产规格较大的渔网时,需要多个人同时进行作业才行,增加了渔网生产制造的成本,降低渔网收集的整体效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种渔网生产用自动收集扎紧装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种渔网生产用自动收集扎紧装置,包括基座,所述基座的顶部固定安装有收纳柜,所述收纳柜的两侧内壁自上而下依次皆通过轴承转动安装有连接杆,所述连接杆相对的一端皆固定安装有卡接座,所述卡接座之间活动安装有收纳辊,所述收纳辊的表面皆设置有定位柱,所述收纳辊的两端一体成型设置有卡合头,所述卡合头的两侧表面皆固定安装有限位筒,所述限位筒的内侧皆通过连接块固定安装有弹簧,所述弹簧的顶部皆固定安装有定位头,所述收纳柜的一侧一体成型设置有传动腔,所述传动腔的两侧内壁自上而下依次皆通过轴承转动安装有传动杆,所述传动杆的外侧皆固定安装有传动齿轮,且传动齿轮之间相互啮合。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述基座的底部四个边角处皆固定安装有万向轮,且万向轮上皆固定安装有制动器。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述收纳柜的后侧表面自上而下依次开设有收纳口,所述收纳口的底部皆固定安装有导向板,所述导向板的外端开设有缓冲槽,所述缓冲槽的内侧通过转轴转动安装有导向辊。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述收纳柜的前侧表面通过合页活动安装有密封门,且密封门的表面固定安装有把手。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述传动腔的一侧通过固定板安装有电机,且电机的输出端与传动杆的一端连接,传动杆的一端与连接杆连接。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述密封门的表面嵌入安装有观察窗。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述收纳柜的一侧固定安装有动力箱,且动力箱通过导线与电机电性连接。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述收纳柜的一侧表面固定安装有控制按钮,且控制按钮通过导线与电机电性连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、通过将生产制造后的渔网的一端通过人工贯穿收纳口安装在定位柱上,使渔网的外侧能够平铺在导向板的顶部,然后通过电机带动传动杆进行转动,通过传动杆上的传动齿轮进行驱动其他的传动齿轮,从而带动连接杆、卡接座和收纳辊转动对渔网进行缠绕卷曲,当收纳卷曲完成后,可通过人工将收纳辊从卡接座内部取出进行更换新的收纳辊即可,代替了人工进行折叠收纳,降低了工作的强度减少了工作量,同时可以适用于任意规格型号的渔网收集,降低了装置使用的限制性。

[0016] 2、通过将渔网的外侧放置到导向板上,使渔网的底部能够与导向辊进行接触,可使渔网收纳移动的过程中有一定的水平缓冲,减小渔网与收纳口的摩擦,避免渔网在收纳过程中出现卡阻和挂住现象造成渔网的破损。

附图说明

[0017] 图1为一种渔网生产用自动收集扎紧装置的主视图。

[0018] 图2为一种渔网生产用自动收集扎紧装置的内部结构示意图。

[0019] 图3为一种渔网生产用自动收集扎紧装置的传动腔内部结构示意图。

[0020] 图4为一种渔网生产用自动收集扎紧装置的限位筒内部结构示意图。

[0021] 图5为一种渔网生产用自动收集扎紧装置的后视图。

[0022] 图中所示:1、动力箱;2、控制按钮;3、观察窗;4、电机;5、把手;6、固定板;7、密封门;8、传动腔;9、基座;10、制动器;11、万向轮;12、收纳柜;13、轴承;14、收纳辊;15、卡合头;16、限位筒;17、定位柱;18、连接杆;19、卡接座;20、传动杆;21、传动齿轮;22、连接块;23、弹簧;24、定位头;25、转轴;26、缓冲槽;27、导向辊;28、收纳口;29、导向板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1~5,本发明实施例中,一种渔网生产用自动收集扎紧装置,包括基座9,基座9的顶部固定安装有收纳柜12,收纳柜12的两侧内壁自上而下依次皆通过轴承13转动安装有连接杆18,连接杆18相对的一端皆固定安装有卡接座19,卡接座19之间活动安装有收纳辊14,收纳辊14的表面皆设置有定位柱17,可将渔网的一端进行固定在收纳辊14的表面,避免渔网在收纳的初期阶段受到拉扯力的作用出现掉落,收纳辊14的两端一体成型设置有卡合头15,卡合头15的两侧表面皆固定安装有限位筒16,限位筒16的内侧皆通过连接块22固定安装有弹簧23,弹簧23的顶部皆固定安装有定位头24,可在收纳辊14与卡接座19

连接过程中,通过弹簧23的收缩弹力使定位头24能够与卡接座19 的两侧内壁进行抵触,对收纳辊14整体起到一定的限位固定作用,避免收纳辊14在转动收集渔网的过程中出现自动滑出掉落的现象,收纳柜12的一侧一体成型设置有传动腔8,传动腔8的两侧内壁自上而下依次皆通过轴承13转动安装有传动杆20,传动杆20的外侧皆固定安装有传动齿轮21,且传动齿轮21之间相互啮合,可通过一部电机4进行驱动多个传动杆20实现装置的多个渔网同时收纳,使装置的结构更加简化,使用起来整体更加方便,基座9的底部四个边角处皆固定安装有万向轮11,且万向轮11上皆固定安装有制动器10,可方便将装置整体移动到任意需要进行收纳的渔网放置处进行使用,提高了装置的灵活性和使用的整体效率。

[0025] 收纳柜12的后侧表面自上而下依次开设有收纳口28,收纳口28的底部皆固定安装有导向板29,导向板29的外端开设有缓冲槽26,缓冲槽26的内侧通过转轴25转动安装有导向辊27,使渔网的底部能够与导向辊27进行接触,可使渔网收纳移动的过程中有一定的水平缓冲,减小渔网与收纳口28的摩擦,避免渔网在收纳过程中出现卡阻和挂住现象造成渔网的破损,收纳柜12的前侧表面通过合页活动安装有密封门7,可方便实时打开将收集完成后的渔网进行取出更换新的收纳辊14,且密封门7的表面固定安装有把手5,密封门7的表面嵌入安装有观察窗3,可方便直观的对收纳柜12的内部工作情况实时观察,避免发生异常情况时无法及时的发现,最终导致装置整体发生故障问题,传动腔8的一侧通过固定板6安装有电机4,此电机4型号可为Y90S-2,且电机4的输出端与传动杆 20的一端连接,传动杆20的一端与连接杆18连接,收纳柜12的一侧固定安装有动力箱 1,且动力箱1通过导线与电机4电性连接,可为电机4运行提供独立充足的电力能源,避免电机4因电力不足无法工作,收纳柜12的一侧表面固定安装有控制按钮2,且控制按钮2通过导线与电机4电性连接,可方便通过人工控制电机4的电源通断,避免造成能源浪费和长时间的闲置运行导致故障发生。

[0026] 本发明的工作原理是:当需要对生产制作的渔网进行收集工作时,首先可将收纳辊14 的两端进行放置卡合到卡接座的内侧,可在收纳辊14与卡接座19连接过程中,通过弹簧 23的收缩弹力使定位头24能够与卡接座19的两侧内壁进行抵触,对收纳辊14整体起到一定的限位固定作用,避免收纳辊14在转动收集渔网的过程中出现自动滑出掉落的现象,然后可将生产制造后的渔网的一端通过人工贯穿收纳口28安装在定位柱17上,避免渔网在收纳的初期阶段受到拉扯力的作用出现掉落,使渔网的外侧能够平铺在导向板29的顶部,然后通过电机4带动传动杆20进行转动,通过传动杆20上的传动齿轮21进行驱动其他的传动齿轮21,从而带动连接杆18、卡接座19和收纳辊14转动对渔网进行缠绕卷曲,当收纳卷曲完成后,可通过人工将收纳辊14从卡接座19内部取出进行更换新的收纳辊14即可,代替了人工进行折叠收纳,降低了工作的强度减少了工作量,同时可以适用于任意规格型号的渔网收集,降低了装置使用的限制性,通过将渔网的外侧放置到导向板 29上,使渔网的底部能够与导向辊27进行接触,可使渔网收纳移动的过程中有一定的水平缓冲,减小渔网与收纳口28的摩擦,避免渔网在收纳过程中出现卡阻和挂住现象造成渔网的破损,同时在渔网收集卷曲的过程中,通过密封门7的表面嵌入安装观察窗3, 可方便直观的对收纳柜12的内部 ([0027] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等

同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

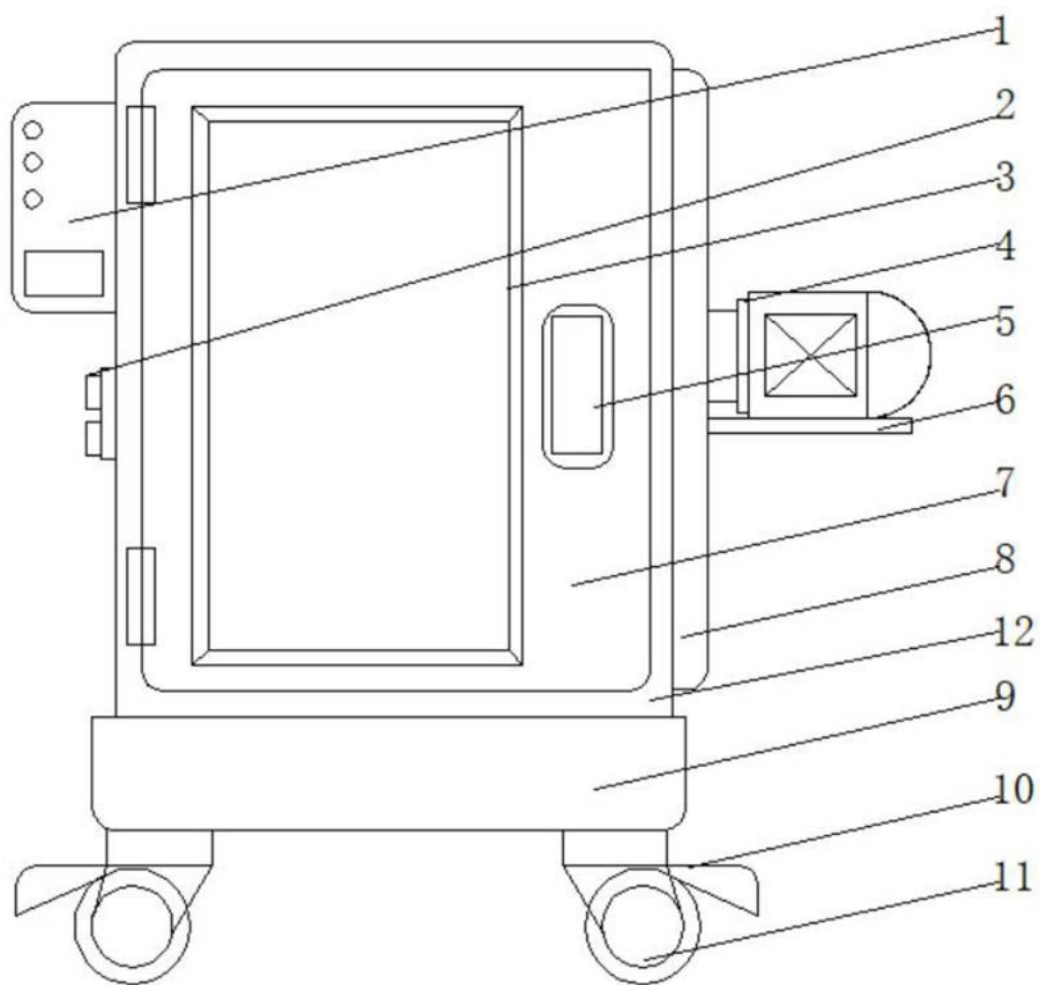


图1

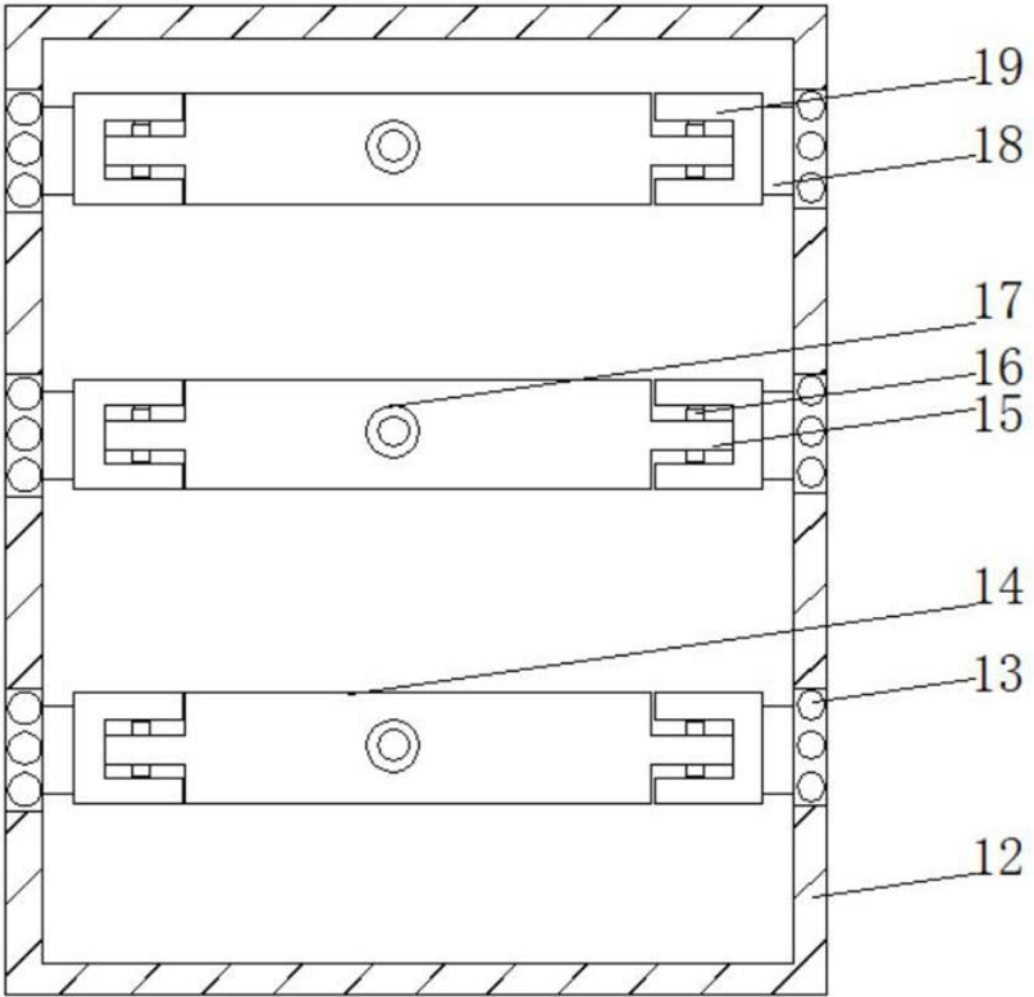


图2

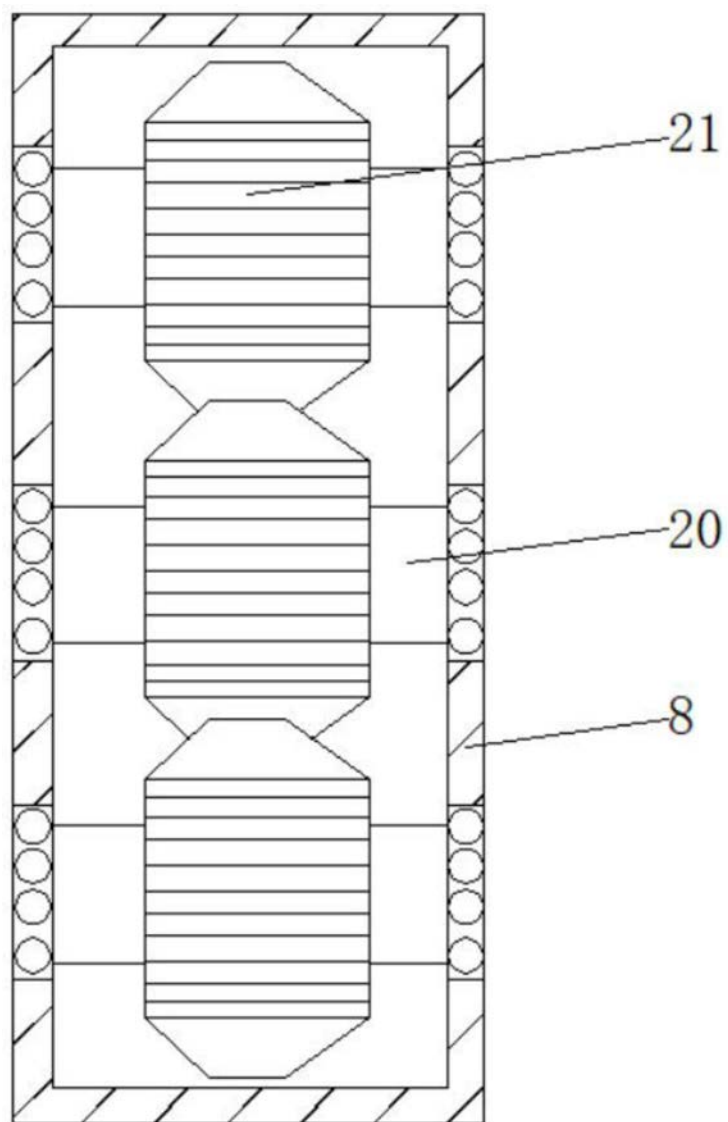


图3

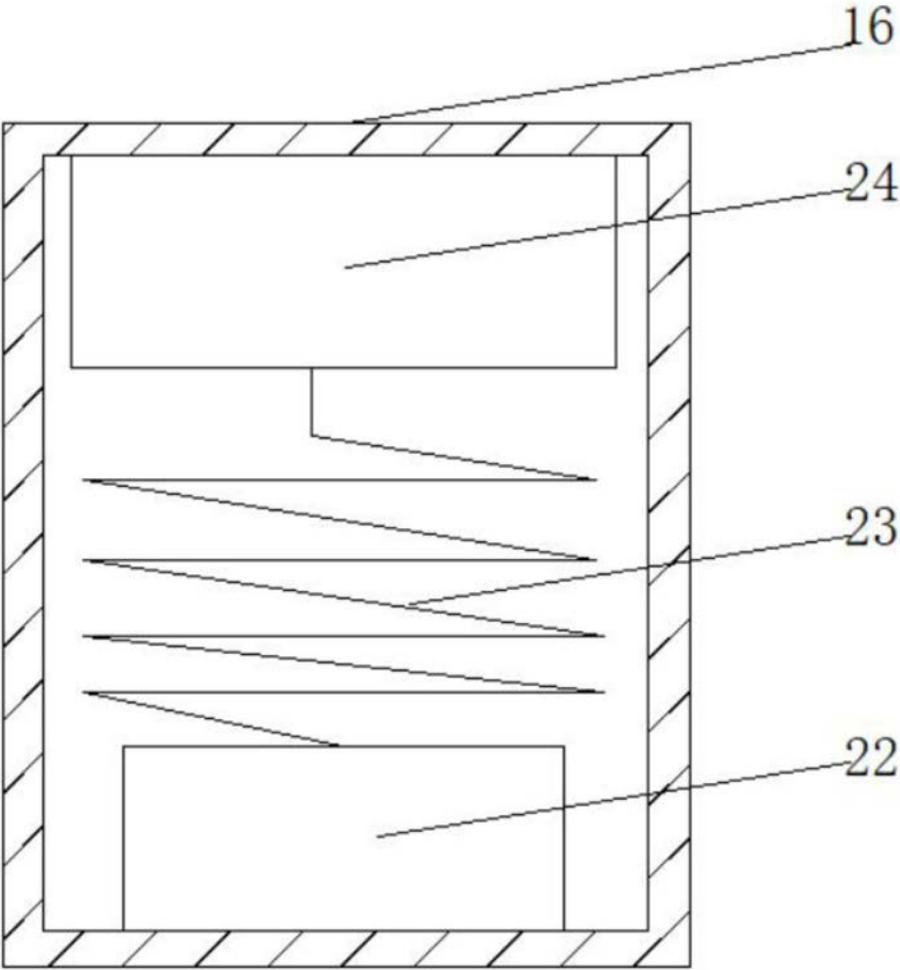


图4

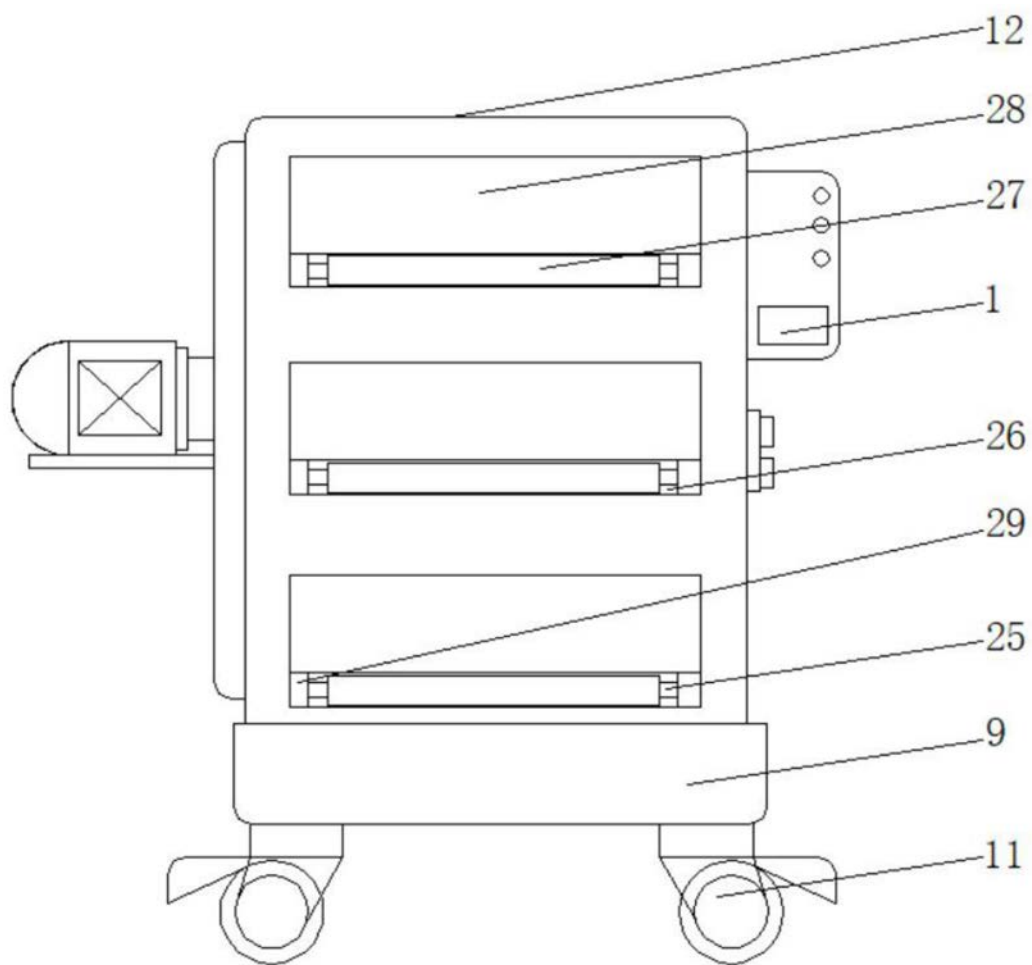


图5