



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314143 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222881860.3

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 江西东方名竹竹业有限公司

地址 343000 江西省吉安市井冈山经济技术
开发区(江西吉安)

(72) 发明人 何环美 周松珍 周一帆 刘丽丽
周宜聪

(74) 专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务
所(普通合伙) 36141

专利代理师 刘花

(51) Int. Cl.

B27J 1/00 (2006.01)

B27L 5/06 (2006.01)

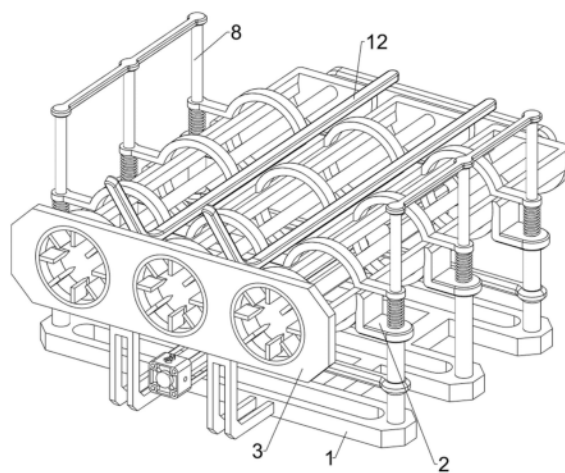
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种家具生产用竹条切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种切割装置,尤其涉及一种家具生产用竹条切割装置。本实用新型提供一种具备对竹子进行夹紧的功能,且能够对竹子进行批量切条的家具生产用竹条切割装置。本实用新型提供了这样一种家具生产用竹条切割装置,包括:底座,底座上固定设置有能够放置竹子的支撑架;第一固定板,支撑架前侧固定设置有第一固定板;刀片,第一固定板上均匀间隔设置有三个能够对竹子进行切割的刀片。气缸的伸缩杆伸长通过连接板带动推动杆向前滑动推动竹子与刀片接触,在推动杆向前滑动的作用下,进而实现了将竹子切割成竹条。



1. 一种家具生产用竹条切割装置,其特征在于,包括:
底座(1),底座(1)上固定设置有能够放置竹子的支撑架(2);
第一固定板(3),支撑架(2)前侧固定设置有第一固定板(3);
刀片(4),第一固定板(3)上均匀间隔设置有三个能够对竹子进行切割的刀片(4);
推动杆(5),支撑架(2)内均匀间隔滑动式设置有三个能够推动竹子与刀片(4)接触的推动杆(5);
连接板(6),三个推动杆(5)后部之间固定设置有连接板(6);
气缸(7),支撑架(2)底部固定设置有气缸(7),气缸(7)的伸缩杆后端与连接板(6)连接。
2. 如权利要求1所述的一种家具生产用竹条切割装置,其特征在于,还包括:
导向杆(8),支撑架(2)左右两侧均匀间隔固定设置有三个导向杆(8);限位架(10),六个导向杆(8)之间滑动式设置有能够将竹子进行限位的限位架(10)。
3. 如权利要求2所述的一种家具生产用竹条切割装置,其特征在于,还包括:
第二固定板(11),连接板(6)顶部左右对称固定设置有第二固定板(11),第二固定板(11)向后滑动会与限位架(10)接触;
弹性件(12),限位架(10)底部左右两侧与支撑架(2)顶部之间均匀间隔连接有三个弹性件(12),弹性件(12)套在导向杆(8)上,弹性件(12)初始状态为压缩状态。
4. 如权利要求3所述的一种家具生产用竹条切割装置,其特征在于,还包括:
限位板(9),相近的三个支撑架(2)顶部之间固定设置有能够对限位架(10)进行限位的限位板(9)。
5. 如权利要求4所述的一种家具生产用竹条切割装置,其特征在于,第二固定板(11)前部为斜面。
6. 如权利要求4所述的一种家具生产用竹条切割装置,其特征在于,弹性件(12)为弹簧。

一种家具生产用竹条切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割装置,尤其涉及一种家具生产用竹条切割装置。

背景技术

[0002] 近年来比较流行的竹地板和竹制家具等,制造竹制家具时,需要用到大量的长条状竹条。

[0003] 专利公告号为CN216181377U的专利公布了一种加工用竹子切条装置,该切条装置,包括有外壳、刀片和支撑架,外壳内左上部连接有支撑架,支撑架内设有刀片。该切条装置在使用时,人们可以将竹子放置在滑槽上,然后启动伺服电机,伺服电机输出轴转动带动第二链轮和链条进行转动,使得卡块和推动架进行左右移动,进而使得竹子被向左推出进行切条,不使用时关闭伺服电机即可,但是该切条装置不具备对竹子进行夹紧的功能,而且不能够对多根竹子进行切条,导致竹子切条的效率较低。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种具备对竹子进行夹紧的功能,且能够对竹子进行批量切条的家具生产用竹条切割装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有的切条装置不具备对竹子进行夹紧,且不能够对多根竹子进行切条,导致竹子切条的效率较低的缺点,要解决的技术问题是:提供一种具备对竹子进行夹紧的功能,且能够对竹子进行批量切条的家具生产用竹条切割装置。

[0006] 一种家具生产用竹条切割装置,包括:底座,底座上固定设置有能够放置竹子的支撑架;第一固定板,支撑架前侧固定设置有第一固定板;刀片,第一固定板上均匀间隔设置有三个能够对竹子进行切割的刀片;推动杆,支撑架内均匀间隔滑动式设置有三个能够推动竹子与刀片接触的推动杆;连接板,三个推动杆后部之间固定设置有连接板;气缸,支撑架底部固定设置有气缸,气缸的伸缩杆后端与连接板连接。

[0007] 作为更进一步的优选方案,还包括:导向杆,支撑架左右两侧均匀间隔固定设置有三个导向杆;限位架,六个导向杆之间滑动式设置有能够将竹子进行限位的限位架。

[0008] 作为更进一步的优选方案,还包括:第二固定板,连接板顶部左右对称固定设置有第二固定板,第二固定板向后滑动会与限位架接触;弹性件,限位架底部左右两侧与支撑架顶部之间均匀间隔连接有三个弹性件,弹性件套在导向杆上,弹性件初始状态为压缩状态。

[0009] 作为更进一步的优选方案,还包括:限位板,相近的三个支撑架顶部之间固定设置有能够对限位架进行限位的限位板。

[0010] 作为更进一步的优选方案,第二固定板前部为斜面。

[0011] 作为更进一步的优选方案,弹性件为弹簧。

[0012] 采用了上述对本实用新型结构的描述可知,本实用新型的设计出发点、理念及优点是:1、气缸的伸缩杆伸长通过连接板带动推动杆向前滑动推动竹子与刀片接触,在推动杆向前滑动的作用下,进而实现了将竹子切割成竹条。

[0013] 2、工作人员推动限位架向下滑动复位对竹子进行限位,从而能够避免竹子在切割过程中从支撑架内翘起,影响竹子切割。

[0014] 3、连接板向前移动带动第二固定板向前移动与限位架接触,在第二固定板前部斜面的作用下,进而使得限位架向下滑动对竹子进行限位,从而不再需要工作人员使用工具对限位架进行限位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为支撑架、第一固定板和刀片等零部件的立体结构示意图。

[0017] 图3为推动杆、连接板和气缸的立体结构示意图。

[0018] 图4为导向杆、限位板和限位架的立体结构示意图。

[0019] 图5为第二固定板和弹性件的立体结构示意图。

[0020] 图中零部件名称及序号:1_底座,2_支撑架,3_第一固定板,4_刀片,5_推动杆,6_连接板,7_气缸,8_导向杆,9_限位板,10_限位架,11_第二固定板,12_弹性件。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选技术方案。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-图3,一种家具生产用竹条切割装置,包括有底座1、支撑架2、第一固定板3、刀片4、推动杆5、连接板6和气缸7,底座1上固定设置有支撑架2,支撑架2能够放置竹子,支撑架2前侧焊接有第一固定板3,第一固定板3上均匀间隔设置有三个刀片4,刀片4能够对竹子进行切割,支撑架2内均匀间隔滑动式设置有三个推动杆5,推动杆5能够推动竹子与刀片4接触,三个推动杆5后部之间固定设置有连接板6,支撑架2底部固定设置有气缸7,气缸7的伸缩杆后端与连接板6连接。

[0024] 请参阅图1和图4,还包括有导向杆8、限位板9和限位架10,支撑架2左右两侧均匀间隔焊接有三个导向杆8,相近的三个支撑架2顶部之间固定设置有限位板9,限位板9能够对限位架10进行限位,六个导向杆8之间滑动式设置有限位架10,限位架10能够将竹子进行限位。

[0025] 在需要将竹子切割成竹条时,工作人员启动气缸7,气缸7的伸缩杆缩短通过连接板6带动推动杆5向后滑动,这时,工作人员将拉动限位架10向上滑动打开,在限位板9的作用下能够对限位架10进行限位,随后工作人员竹子放置在支撑架2内,放置完成后,工作人员推动限位架10向下滑动复位对竹子进行限位,工作人员使用工具对限位架10进行固定,限位完成后,工作人员控制气缸7的伸缩杆伸长,气缸7的伸缩杆伸长通过连接板6带动推动杆5向前滑动,推动杆5向前滑动推动竹子与刀片4接触,在推动杆5向前滑动的作用下,进而实现了将竹子切割成竹条,完成后,工作人员关闭气缸7停止作业,工作人员再将固定工具取下,工作人员对竹条进行收集。

[0026] 实施例2

[0027] 请参阅图1和图5,在实施例1的基础之上,还包括有第二固定板11和弹性件12,连接板6顶部左右对称焊接有第二固定板11,第二固定板11前部为斜面,第二固定板11向后滑

动会与限位架10接触,限位架10底部左右两侧与支撑架2顶部之间均匀间隔连接有三个弹性件12,弹性件12套在导向杆8上,弹性件12初始状态为压缩状态,弹性件12为弹簧。

[0028] 气缸7的伸缩杆缩短带动连接板6向后移动,连接板6向后移动带动第二固定板11向后移动,第二固定板11向后移动不再挤压限位架10,由于弹性件12为弹簧,弹性件12随之复位,在力的作用下使得限位架10向上滑动,随后工作人员将竹子放置在支撑架2内,放置完成后,当气缸7的伸缩杆伸长带动连接板6向前移动复位,连接板6向前移动带动第二固定板11向前移动与限位架10接触,在第二固定板11前部斜面的作用下,进而使得限位架10向下滑动,弹性件12随之被压缩,限位架10向下滑动对竹子进行限位,从而不再需要工作人员使用工具对限位架10进行限位。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

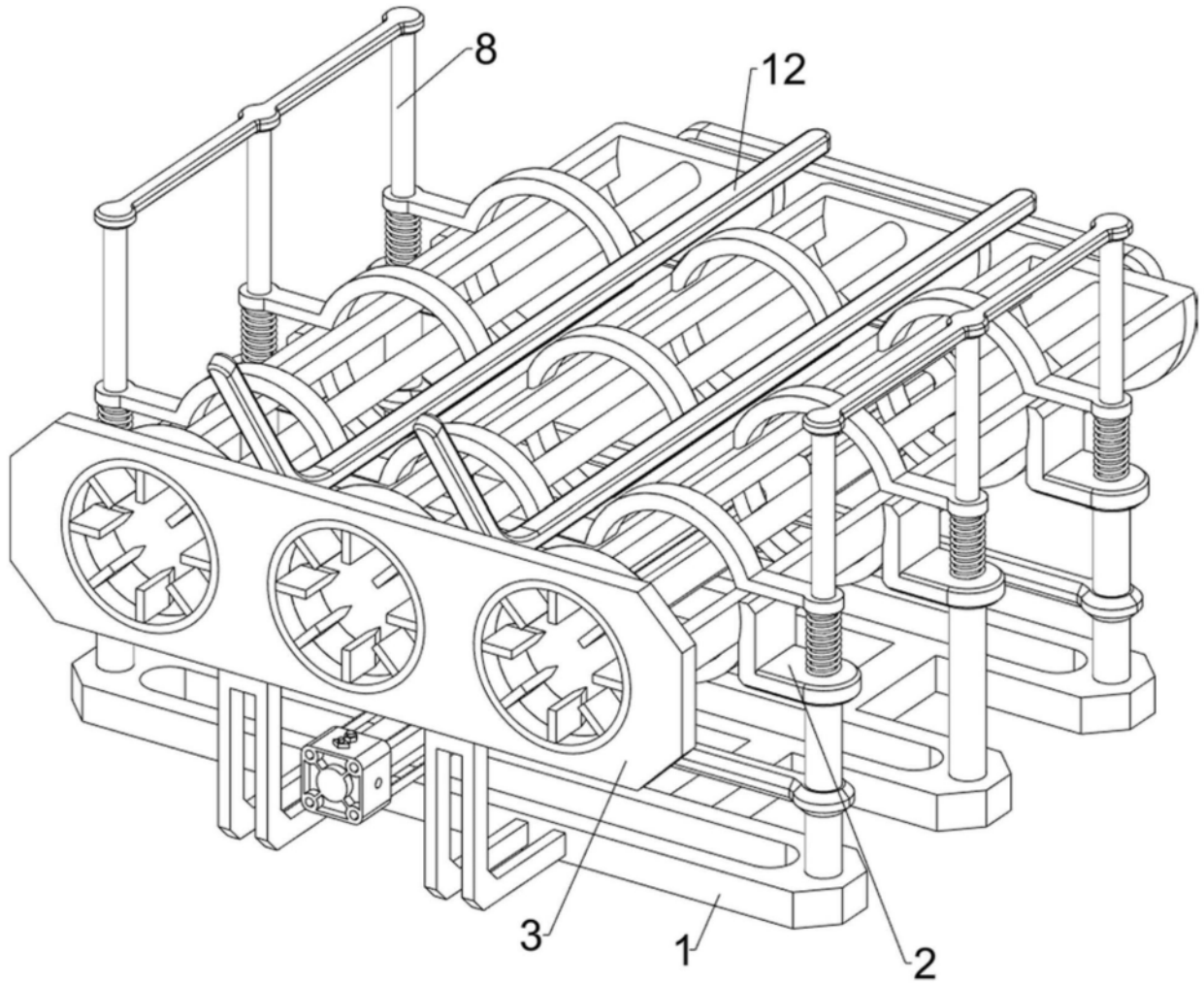


图1

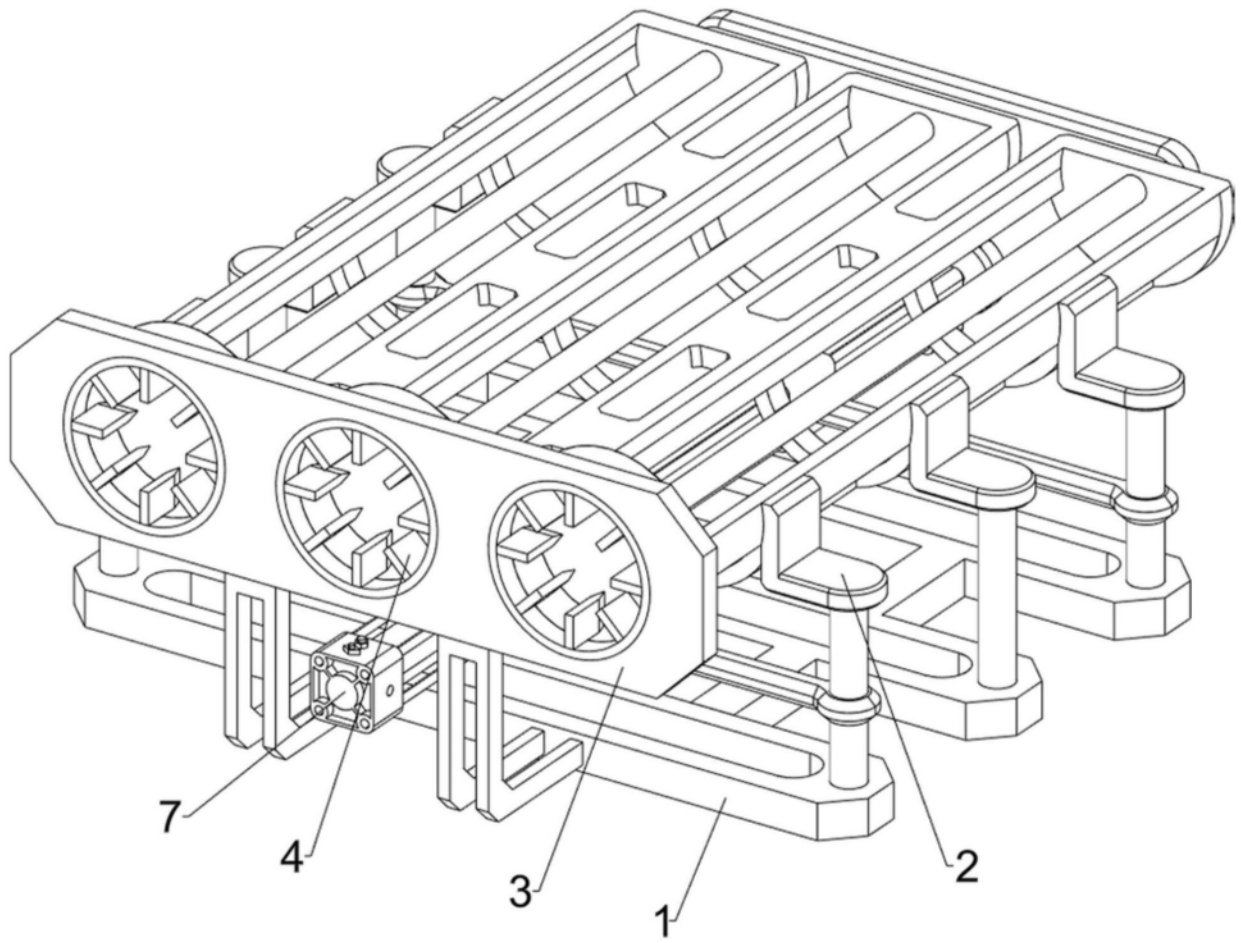


图2

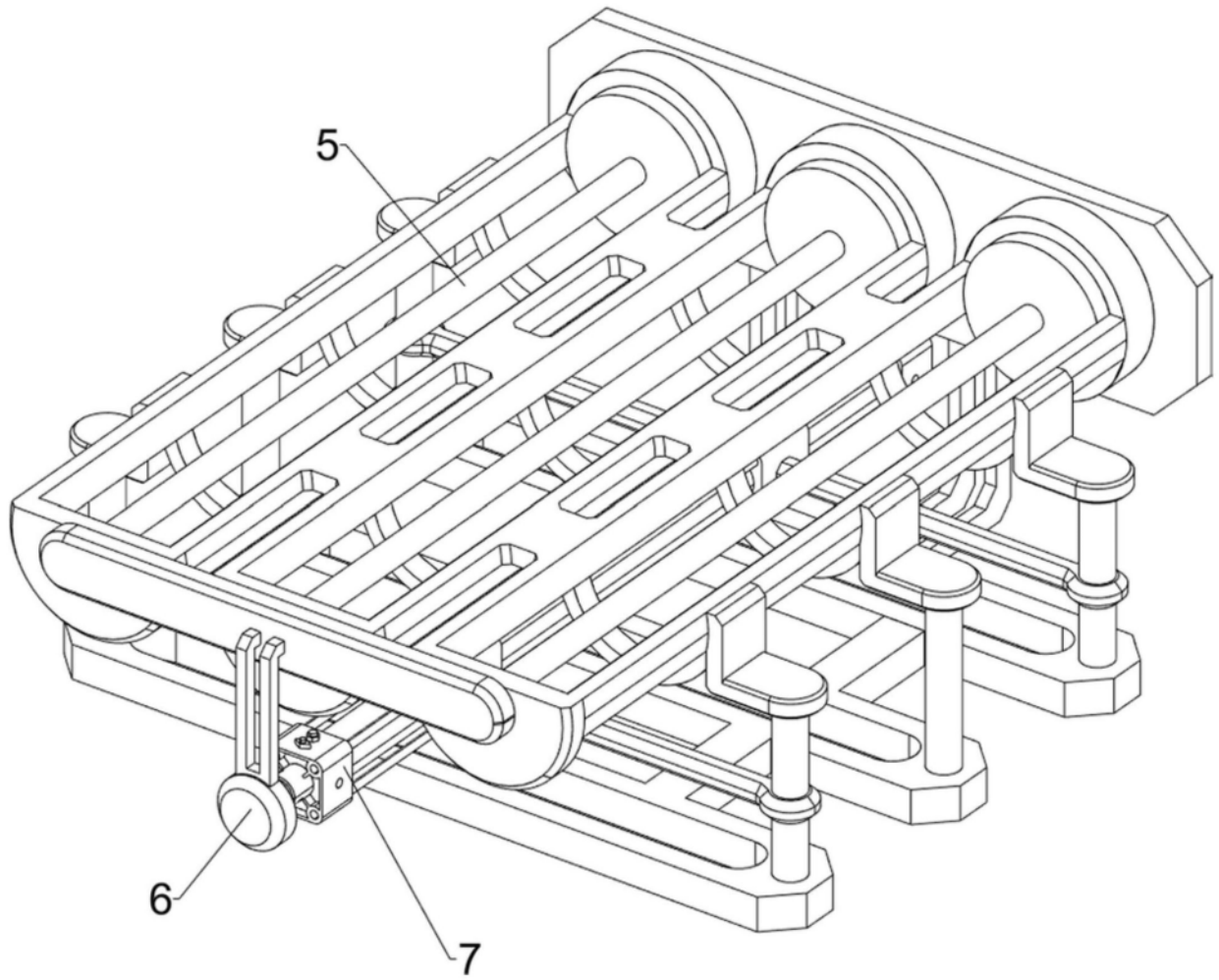


图3

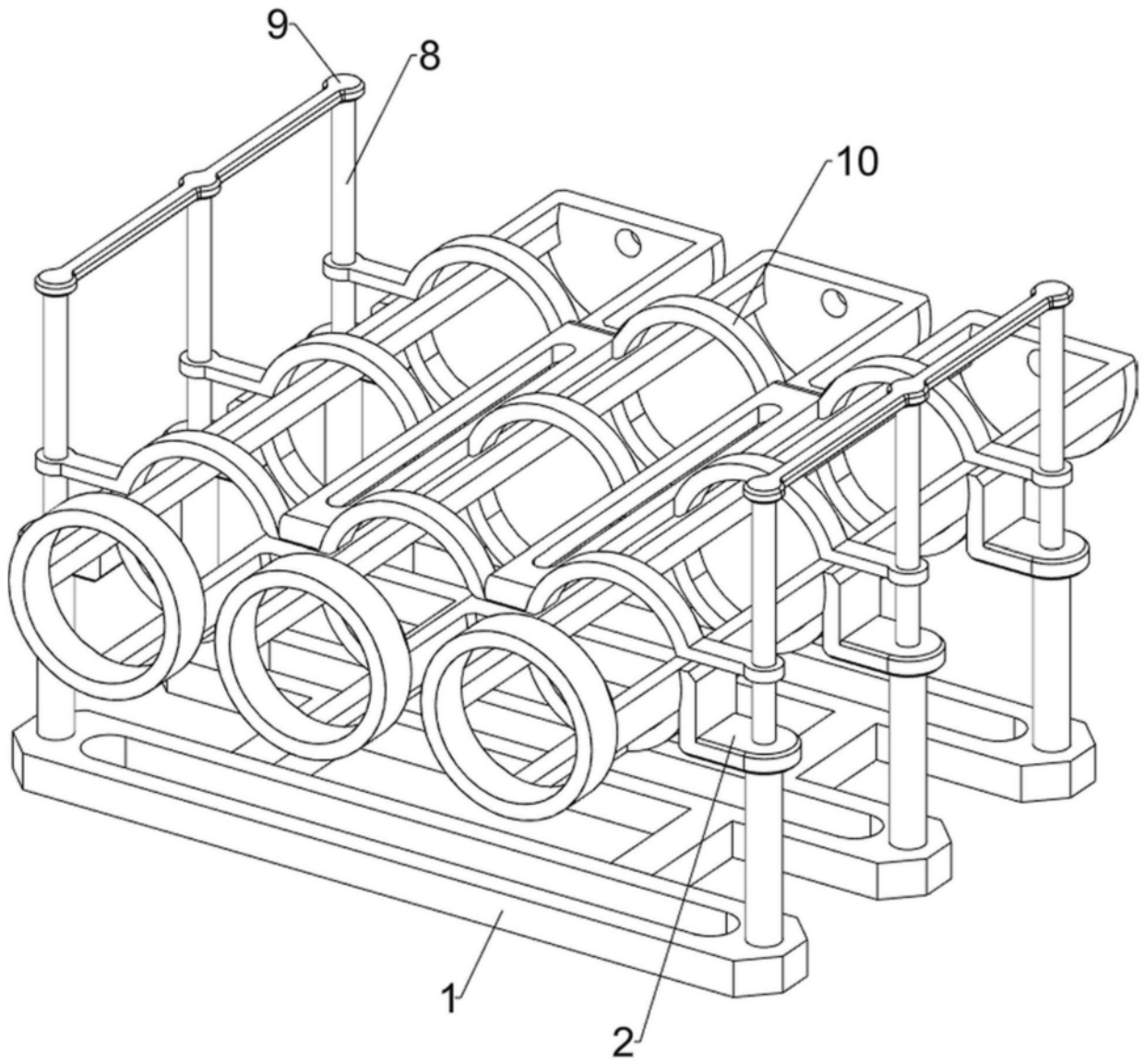


图4

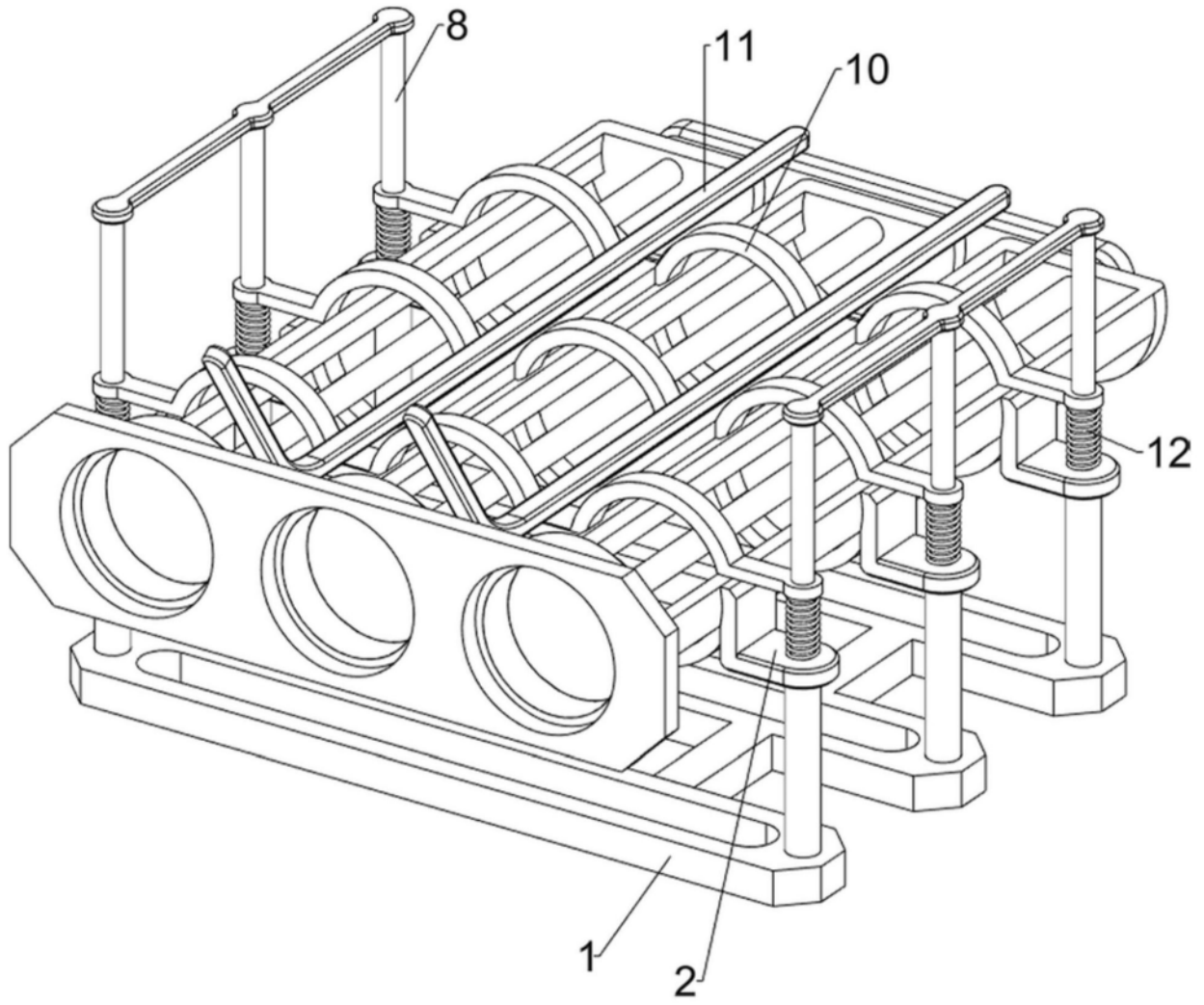


图5