



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216138634 U

(45) 授权公告日 2022.03.29

(21) 申请号 202122113715.6

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.03

(73) 专利权人 海南鼎三香实业有限公司

地址 570105 海南省海口市美兰区海秀路
20号亿圣和大厦F433号

(72) 发明人 李开红

(74) 专利代理机构 石家庄隆康知识产权代理事
务所(普通合伙) 13140

代理人 陆滢炎

(51) Int.Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

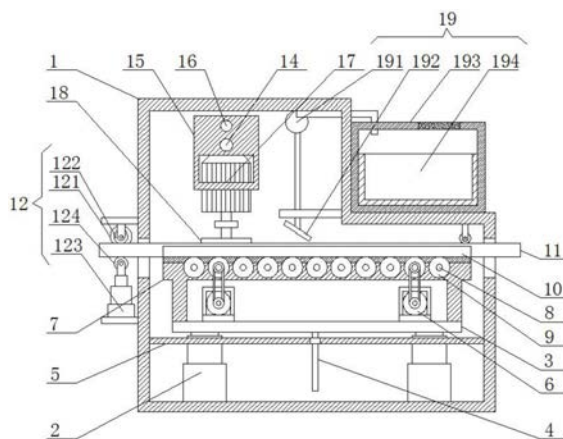
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于黄花梨木加工的表面平整设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,属于黄花梨木加工领域,包括箱体,所述箱体内腔的底部固定连接有一号电动推杆,所述一号电动推杆的顶部固定连接撑板,所述撑板的底部固定连接稳定柱,所述稳定柱的外部活动连接稳定板,通过设置三号电机和活动块,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动三号电机,使得打磨片随着三号电机输出轴的转动而转动,通过启动二号电机,使得活动块随着二号电机输出轴的转动而转动,带动三号电机和打磨片进行前后移动,避免了传统多数对黄花梨木板本体进行表面工整是人工打磨造成效率低下的问题,通过打磨片,便于对黄花梨木板本体进行充分的表面工整打磨。



1. 一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部固定连接有一号电动推杆(2),所述一号电动推杆(2)的顶部固定连接撑板(3),所述撑板(3)的底部固定连接稳定柱(4),所述稳定柱(4)的外部活动连接稳定板(5),所述撑板(3)的顶部固定连接一号电机(6),所述撑板(3)的顶部固定连接支架(7),所述支架(7)的内部活动套接转动轴(8),所述转动轴(8)的外部固定套接滚轴(9),所述支架(7)的顶部固定连接挡板(10),所述滚轴(9)的顶部放置黄花梨木板本体(11),所述箱体(1)的一侧连接送料机构(12),所述箱体(1)内腔的一侧固定连接二号电机(13),所述二号电机(13)的输出轴上固定连接螺杆(14),所述螺杆(14)的外部螺纹套接活动块(15),所述活动块(15)的内部活动套接稳定杆(16),所述活动块(15)的底部固定连接三号电机(17),所述三号电机(17)的输出轴上固定连接打磨片(18),所述箱体(1)内腔的顶部连接吸尘机构(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,其特征在于:所述吸尘机构(19)包括气泵(191),所述气泵(191)的顶部与箱体(1)内腔的顶部固定连接,所述气泵(191)的一端固定连接吸尘板(192),所述气泵(191)另一端的外部固定套接集尘箱(193),所述集尘箱(193)内腔的底部放置储料箱(194)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,其特征在于:所述送料机构(12)包括四号电机(121),所述四号电机(121)的输出轴上固定连接一号活动轴(122),所述箱体(1)的一侧固定连接二号电动推杆(123),所述二号电动推杆(123)的底部固定安装有二号活动轴(124)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,其特征在于:所述稳定柱(4)的数量为两个,且两个稳定柱(4)之间相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,其特征在于:所述一号电机(6)的数量为两个,且两个一号电机(6)的输出轴通过转动带与转动轴(8)传动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,其特征在于:所述稳定杆(16)的两端分别与箱体(1)的两侧固定连接,且稳定杆(16)的底部与螺杆(14)的顶部相互平行。

一种用于黄花梨木加工的表面平整设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于黄花梨木加工技术领域,具体涉及一种用于黄花梨木加工的表面平整设备。

背景技术

[0002] 黄花梨木的名贵程度仅次于紫檀木,是因为黄花梨木的木性极为稳定,不管寒暑都不变形、不开裂、不弯曲,有一定的韧性,适合作各种异形家具。

[0003] 现有的大多数用于黄花梨木的表面平整装置在使用过程中,一般是人为对黄花梨木板的表面进行打磨,加工过程不仅耗费的时间较长,对黄花梨木板表面工整打磨的质量也得不到保证,同时多数用于表面平整装置在使用过程中,容易产生大量的碎屑,容易造成装置堵塞,现提出一种用于黄花梨木加工的表面平整设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,包括箱体,所述箱体内腔的底部固定连接有一号电动推杆,所述一号电动推杆的顶部固定连接撑板,所述撑板的底部固定连接稳定柱,所述稳定柱的外部活动连接稳定板,所述撑板的顶部固定连接一号电机,所述撑板的顶部固定连接支架,所述支架的内部活动套接转动轴,所述转动轴的外部固定套接滚轴,所述支架的顶部固定连接挡板,所述滚轴的顶部放置黄花梨木板本体,所述箱体的一侧连接送料机构,所述箱体内腔的一侧固定连接二号电机,所述二号电机的输出轴上固定连接螺杆,所述螺杆的外部螺纹套接活动块,所述活动块的内部活动套接稳定杆,所述活动块的底部固定连接三号电机,所述三号电机的输出轴上固定连接打磨片,所述箱体内腔的顶部连接吸尘机构。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述吸尘机构包括气泵,所述气泵的顶部与箱体内腔的顶部固定连接,所述气泵的一端固定连接吸尘板,所述气泵另一端的外部固定套接集尘箱,所述集尘箱内腔的底部放置储料箱。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述送料机构包括四号电机,所述四号电机的输出轴上固定连接一号活动轴,所述箱体的一侧固定连接二号电动推杆,所述二号电动推杆的底部固定安装有二号活动轴。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述稳定柱的数量为两个,且两个稳定柱之间相互平行。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述一号电机的数量为两个,且两个一号电机的输出轴通过转动带与转动轴传动连接。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述稳定杆的两端分别与箱体的两侧固定连接,且稳

定杆的底部与螺杆的顶部相互平行。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该用于黄花梨木加工的表面平整设备,通过设置三号电机和活动块,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动三号电机,使得打磨片随着三号电机输出轴的转动而转动,通过启动二号电机,使得活动块随着二号电机输出轴的转动而转动,带动三号电机和打磨片进行前后移动,避免了传统多数对黄花梨木板本体进行表面工整是人工打磨造成效率低下的问题,通过打磨片,便于对黄花梨木板本体进行充分的表面工整打磨;

[0013] 该用于黄花梨木加工的表面平整设备,通过设置气泵和储料箱,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动气泵,使得吸尘板的内部产生吸力,对打磨过程中产生的碎屑进行吸收,通过气泵输送至集尘箱的内部,通过静置沉淀至储料箱内部,避免碎屑堆积造成装置堵塞的问题,便于对碎屑进行收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的正面示意图

[0015] 图2为本实用新型结构的正面剖视图;

[0016] 图3为本实用新型结构的侧面剖视图;

[0017] 图4为本实用新型结构中滚轴的立体示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、一号电动推杆;3、撑板;4、稳定柱;5、稳定板;6、一号电机;7、支架;8、转动轴;9、滚轴;10、挡板;11、黄花梨木板本体;12、送料机构;121、四号电机;122、一号活动轴;123、二号电动推杆;124、二号活动轴;13、二号电机;14、螺杆;15、活动块;16、稳定杆;17、三号电机;18、打磨片;19、吸尘机构;191、气泵;192、吸尘板;193、集尘箱;194、储料箱。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0020] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0021] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种用于黄花梨木加工的表面平整设备,包括箱体1、打磨片18和黄花梨木板本体11,为了便于对不同厚度的黄花梨木板本体11的便面进行工整打磨,可在箱体1内腔的底部固定连接一号电动推杆2,在一号电动推杆2的顶部固定连接撑板3,在撑板3的底部固定连接稳定柱4,在稳定柱4的外部活动连接稳定板5,稳定柱4的数量为两个,且两个稳定柱4之间相互平行,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动一号电动推杆2,撑板3随着一号电动推杆2的变化而变化,避免了在撑板3的高度变化过程中发生不稳造成表面平整装置使用过程中产生误差的问题,提高对黄花梨木板本体11打磨过程中的稳定性,同时可以根据黄花梨木板本体11的厚度从而进行高度调整,便于对不同厚度的黄花梨木板本体11的便面进行工整打磨。

[0022] 请参阅图1、图2、图3和图4,为了便于提高黄花梨木板本体11表面工整打磨的效率,可在撑板3的顶部固定连接一号电机6,在撑板3的顶部固定连接支架7,在支架7的内部

活动套接转动轴8,在转动轴8的外部固定套接滚轴9,在支架7的顶部固定连接挡板10,在滚轴9的顶部放置黄花梨木板本体11,一号电机6的数量为两个,且两个一号电机6的输出轴通过转动带与转动轴8传动连接,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动一号电机6,使得滚轴9随着一号电机6的输出轴的转动而转动,带动黄花梨木板本体11的位置发生变化,便于对黄花梨木板本体11的位置进行移动,同时受到打磨片18对移动中的黄花梨木板本体11表面进行打磨,避免了人力对黄花梨木板本体11进行推送搬运费时费力的问题,提高了黄花梨木板本体11表面工整打磨的效率。

[0023] 请参阅图1、图2和图3,为了便于对黄花梨木板本体11进行移动,可在箱体1的一侧连接送料机构12,送料机构12包括四号电机121,四号电机121的输出轴上固定连接有一号活动轴122,在箱体1的一侧固定连接二号电动推杆123,在二号电动推杆123的底部固定安装二号活动轴124,可以在表面平整装置使用的过程中,通过放入黄花梨木板本体11,然后通过启动一号电动推杆2使得黄花梨木板本体11的顶部与打磨片18的底部相接触,启动二号电动推杆123,使得一号活动轴122与二号活动轴124分别与黄花梨木板本体11的顶部与底部相接触,启动四号电机121,便于对黄花梨木板本体11进行移动输送,提高了工作效率。

[0024] 请参阅图1、图2和图3,为了便于对黄花梨木板本体11进行充分的表面工整打磨,可在箱体1内腔的一侧固定连接二号电机13,在二号电机13的输出轴上固定连接螺杆14,在螺杆14的外部螺纹套接活动块15,在活动块15的内部活动套接稳定杆16,在活动块15的底部固定连接三号电机17,在三号电机17的输出轴上固定连接打磨片18,稳定杆16的两端分别与箱体1的两侧固定连接,且稳定杆16的底部与螺杆14的顶部相互平行,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动三号电机17,使得打磨片18随着三号电机17输出轴的转动而转动,通过启动启动二号电机13,使得活动块15随着二号电机13输出轴的转动而转动,带动三号电机17和打磨片18进行前后移动,避免了传统多数对黄花梨木板本体11进行表面工整是人工打磨造成效率低下的问题,通过打磨片18,便于对黄花梨木板本体11进行充分的表面工整打磨。

[0025] 请参阅图1、图2和图3,为了便于对碎屑进行收集,可在箱体1内腔的顶部连接吸尘机构19,吸尘机构19包括气泵191,气泵191的顶部与箱体1内腔的顶部固定连接,在气泵191的一端固定连接吸尘板192,在气泵191另一端的外部固定套接集尘箱193,在集尘箱193内腔的底部放置储料箱194,可以在表面平整装置使用的过程中,通过启动气泵191,使得吸尘板192的内部产生吸力,对打磨过程中产生的碎屑进行吸收,通过气泵191输送至集尘箱193的内部,通过静置沉淀至储料箱194内部,避免碎屑堆积造成装置堵塞的问题,便于对碎屑进行收集。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先放入黄花梨木板本体11,然后通过启动一号电动推杆2使得黄花梨木板本体11的顶部与打磨片18的底部相接触,启动二号电动推杆123,使得一号活动轴122与二号活动轴124分别与黄花梨木板本体11的顶部与底部相接触,启动四号电机121,便于对黄花梨木板本体11进行移动输送,提高了工作效率,启动一号电动推杆2,撑板3随着一号电动推杆2的变化而变化,避免了在撑板3的高度变化过程中发生不稳造成表面平整装置使用过程中产生误差的问题,提高对黄花梨木板本体11打磨过程中的稳定性,同时可以根据黄花梨木板本体11的厚度从而进行高度调整,便于对不同厚度的黄花梨木板本体11的便面进行工整打磨,然后通过启动一号电机6,使得滚轴9随着一

号电机6的输出轴的转动而转动,带动黄花梨木板本体11的位置发生变化,便于对黄花梨木板本体11的位置进行移动,同时受到打磨片18对移动中的黄花梨木板本体11表面进行打磨,避免了人力对黄花梨木板本体11进行推送搬运费时费力的问题,提高了黄花梨木板本体11表面工整打磨的效率,接着启动三号电机17,使得打磨片18随着三号电机17输出轴的转动而转动,通过启动二号电机13,使得活动块15随着二号电机13输出轴的转动而转动,带动三号电机17和打磨片18进行前后移动,避免了传统多数对黄花梨木板本体11进行表面工整是人工打磨造成效率低下的问题,通过打磨片18,便于对黄花梨木板本体11进行充分的表面工整打磨,最后启动气泵191,使得吸尘板192的内部产生吸力,对打磨过程中产生的碎屑进行吸收,通过气泵191输送至集尘箱193的内部,通过静置沉淀至储料箱194内部,避免碎屑堆积造成装置堵塞的问题,便于对碎屑进行收集。

[0027] 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。

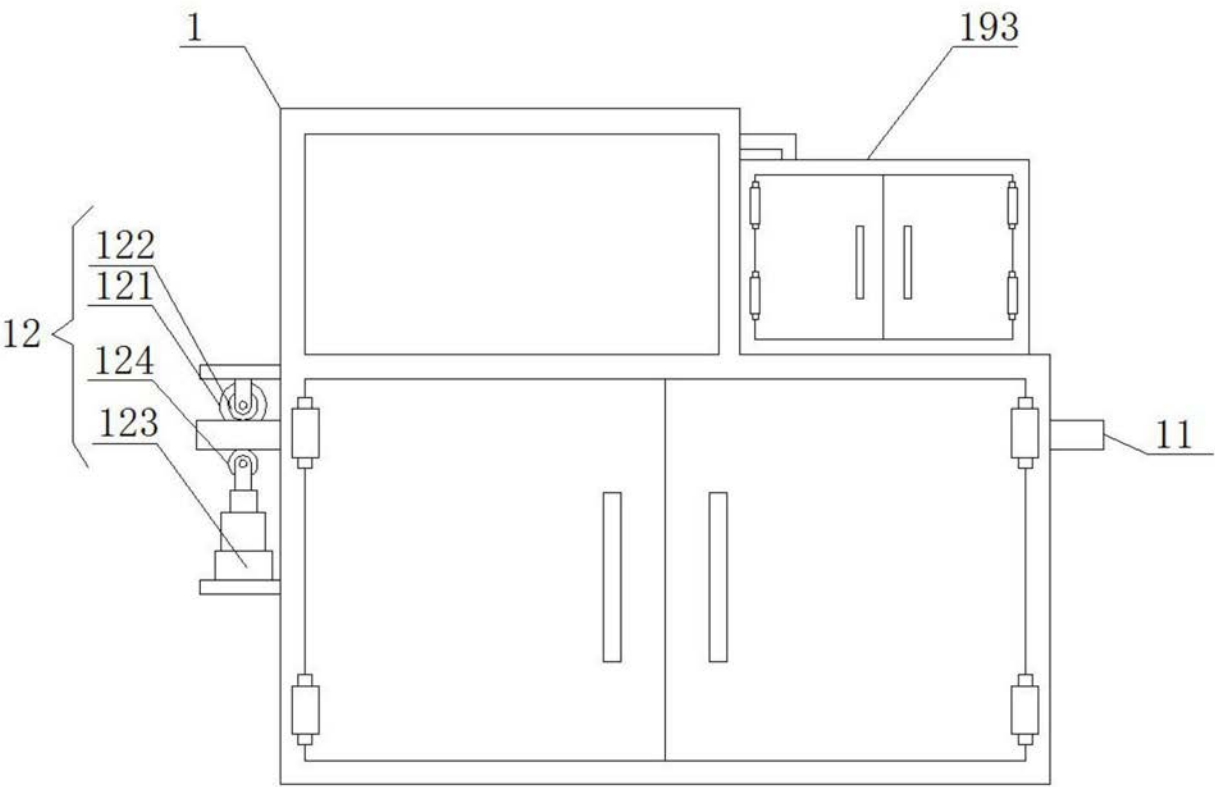


图1

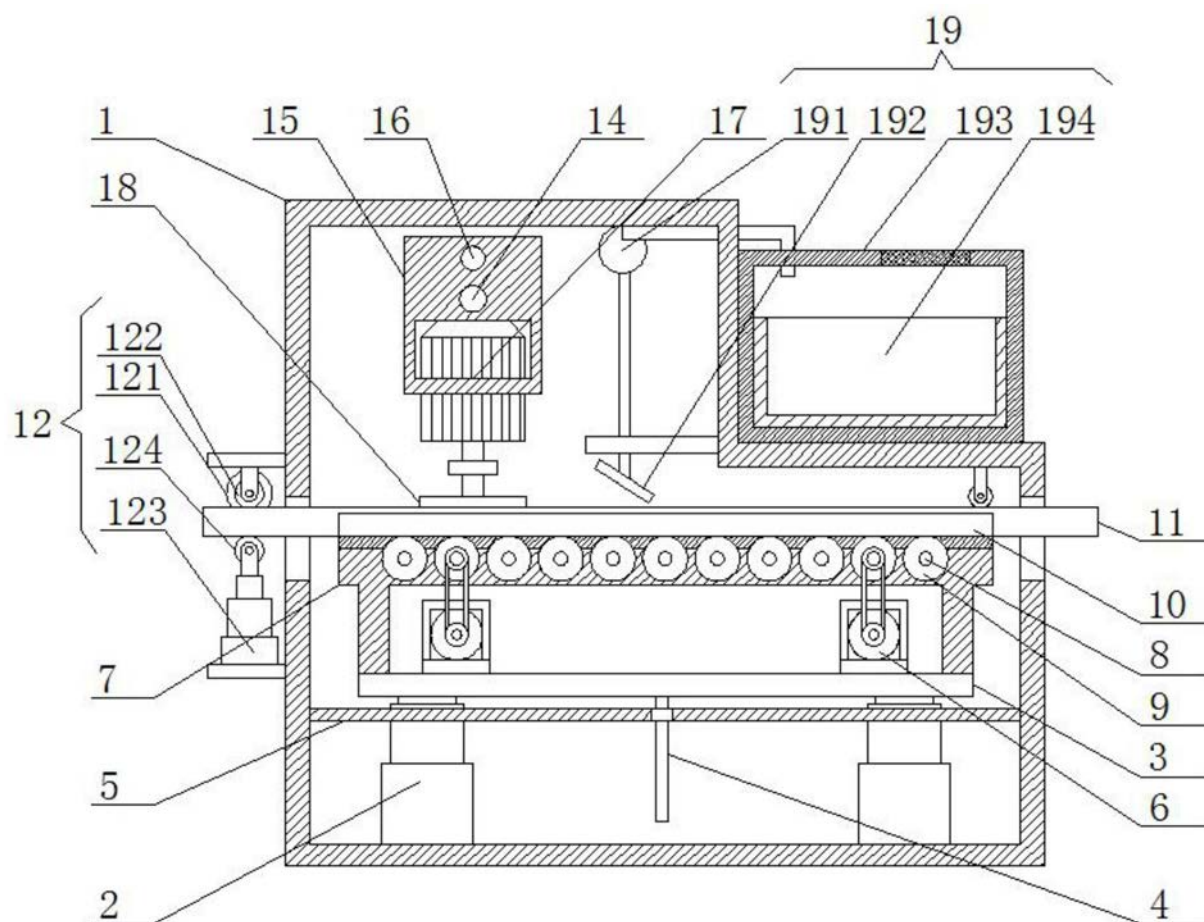


图2

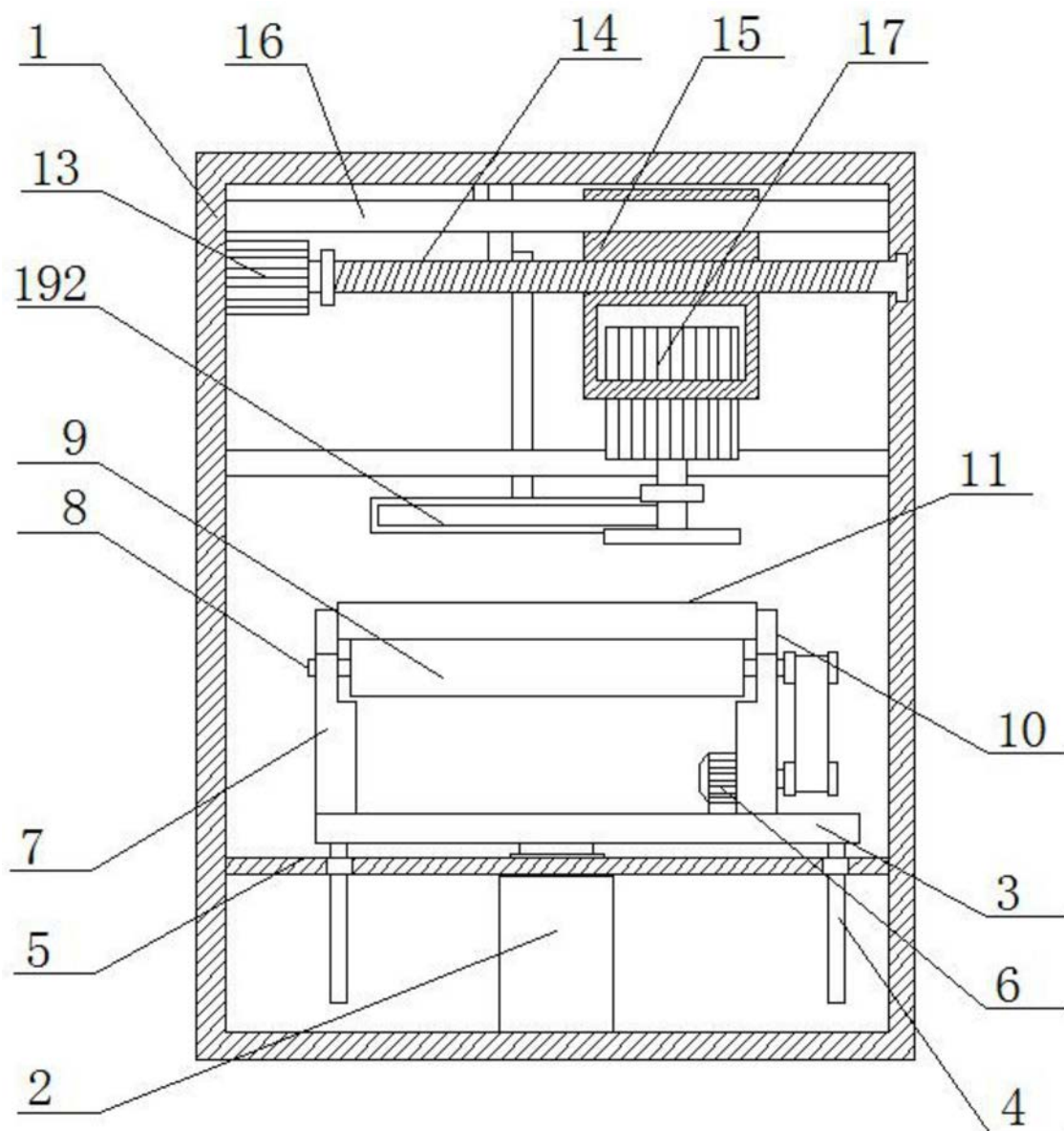


图3

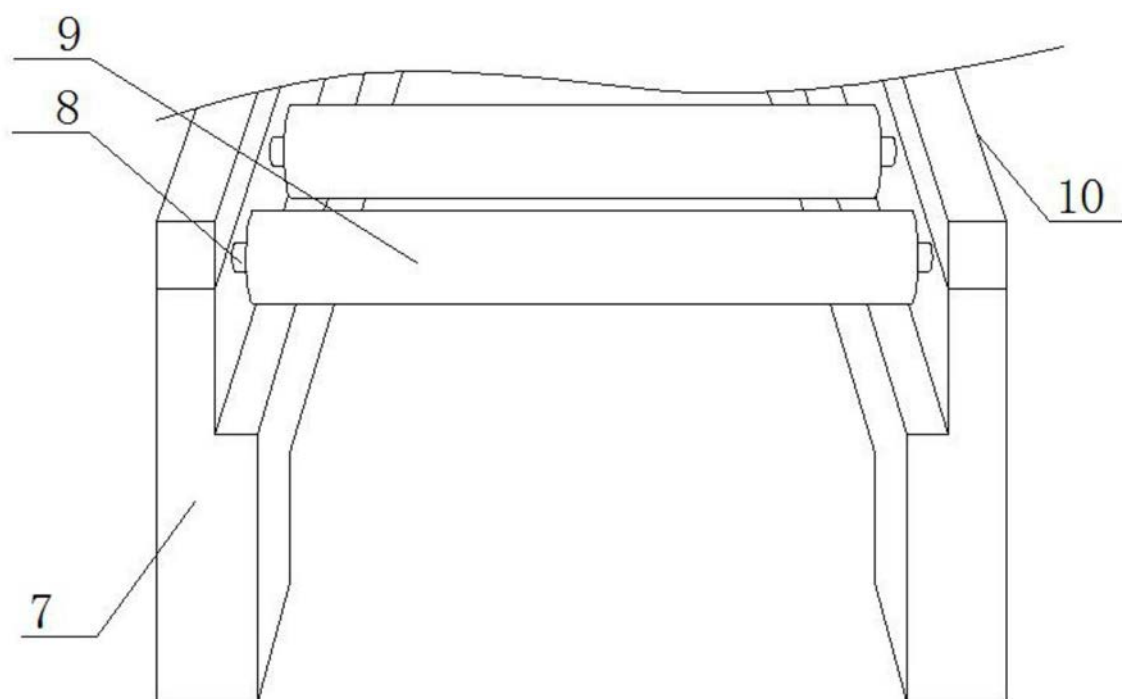


图4