



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220781157 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322144435.0

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 云阳芸山农业开发有限公司

地址 404500 重庆市云阳县青龙街道滨江路599号1幢1-1-5

(72) 发明人 杨雪梅

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所

(普通合伙) 50279

专利代理师 周磊

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

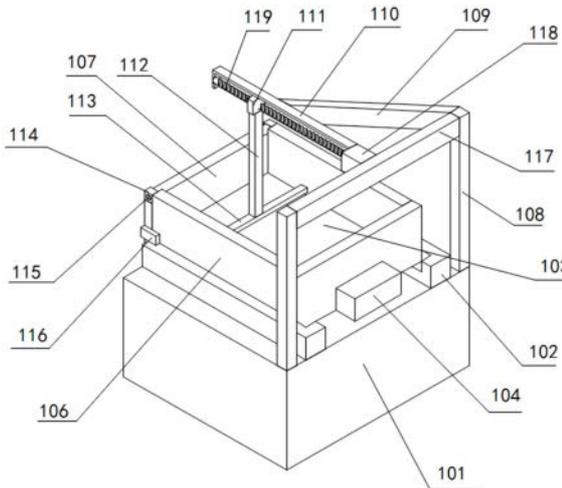
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于菊花茶加工的快速筛选装置

(57) 摘要

本实用新型涉及菊花茶加工技术领域,具体涉及一种用于菊花茶加工的快速筛选装置,包括固定台、放置架、筛选架网和振动电机,还包括平铺组件,平铺组件包括固定挡板、转动挡板、固定架、支撑架、限位架、滑动块、连接架、推板、转动构件和移动构件,通过推板的往复移动能够对筛选架网堆积的菊花茶进行平铺,使得能够更好地与筛选架网进行接触,从而提高了筛选架网的筛选效率,进而减少了筛选所需的时间。



1. 一种用于菊花茶加工的快速筛选装置,包括固定台、放置架、筛选架网和振动电机,所述放置架与所述固定台固定连接,并位于所述固定台的一侧,所述筛选架网设置在所述放置架上,并位于所述放置架的一侧,所述振动电机设置在所述筛选架网上,并位于所述筛选架网的一侧,其特征在于,

还包括平铺组件,

所述平铺组件包括固定挡板、转动挡板、固定架、支撑架、限位架、滑动块、连接架、推板、转动构件和移动构件,所述固定挡板与所述筛选架网固定连接,并位于所述筛选架网的一侧,所述转动挡板与所述固定挡板通过所述转动构件连接,并位于所述固定挡板靠近所述筛选架网的一侧,所述固定架与所述固定台固定连接,并位于所述固定台的一侧,所述支撑架与所述固定架固定连接,并位于所述固定架的一侧,所述限位架与所述支撑架固定连接,并位于所述支撑架远离所述固定架的一侧,所述滑动块与所述限位架滑动连接,并位于所述限位架的一侧,所述连接架与所述滑动块固定连接,并位于所述滑动块的一侧,所述推板与所述连接架固定连接,并位于所述连接架靠近所述筛选架网的一侧,所述转动构件设置在所述固定挡板上,并与所述转动挡板连接,所述移动构件设置在所述固定架上,并与所述滑动块连接。

2. 如权利要求1所述的用于菊花茶加工的快速筛选装置,其特征在于,

所述转动构件包括转动底座和转动杆,所述转动底座与所述固定挡板固定连接,并位于所述固定挡板的一侧;所述转动杆与所述转动底座转动连接,并与所述转动挡板固定连接,且位于所述转动底座靠近所述转动挡板的一侧。

3. 如权利要求1所述的用于菊花茶加工的快速筛选装置,其特征在于,

所述移动构件包括安装架、转动电机和螺纹杆,所述安装架与所述固定架固定连接,并位于所述固定架的一侧;所述转动电机与所述安装架固定连接,并位于所述安装架靠近所述限位架的一侧;所述螺纹杆与所述转动电机的输出端连接,并与所述滑动块螺纹连接,且位于所述转动电机靠近所述螺纹杆的一侧。

4. 如权利要求2所述的用于菊花茶加工的快速筛选装置,其特征在于,

所述转动构件还包括磁石,所述磁石与所述固定挡板固定连接,并位于所述固定挡板靠近所述转动挡板的一侧。

5. 如权利要求1所述的用于菊花茶加工的快速筛选装置,其特征在于,

所述用于菊花茶加工的快速筛选装置还包括收集组件,所述收集组件包括收集箱和移动把手,所述收集箱设置在所述固定台上,并位于所述固定台靠近所述筛选架网的一侧;所述移动把手与所述收集箱固定连接,并位于所述收集箱的一侧。

一种用于菊花茶加工的快速筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及菊花茶加工技术领域,尤其涉及一种用于菊花茶加工的快速筛选装置。

背景技术

[0002] 菊花茶是一种以菊花为原料制成的花草茶,菊花茶在进行生产时,需要对菊花原料进行筛选工作,传统的筛选方式是通过人工来对成品完好的菊花茶从中挑出,但传统挑选的方式效率低,耗费时间长。

[0003] 现有的通过在固定台上设置有筛选网和振动电机,通过振动电机产生的振动来带动筛选网进行振动,从而通过筛选网的振动来实现对筛选网上的菊花茶中的碎渣和灰尘进行分离,进而达到菊花茶筛选加工的目的。

[0004] 但现有的设备在对菊花茶筛选时,菊花茶倾倒后会在筛选网上一处形成大量的堆积,现有的振动筛选网的方式对堆积的菊花茶筛选缓慢,从而降低了菊花茶的筛选效率,进而增加了生产加工的时间。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于菊花茶加工的快速筛选装置,现有的设备在对菊花茶筛选时,菊花茶倾倒后会在筛选网上一处形成大量的堆积,现有的振动筛选网的方式对堆积的菊花茶筛选缓慢,从而降低了菊花茶的筛选效率,进而增加了生产加工的时间。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种用于菊花茶加工的快速筛选装置,包括固定台、放置架、筛选架网和振动电机,所述放置架与所述固定台固定连接,并位于所述固定台的一侧,所述筛选架网设置在所述放置架上,并位于所述放置架的一侧,所述振动电机设置在所述筛选架网上,并位于所述筛选架网的一侧,

[0007] 还包括平铺组件,

[0008] 所述平铺组件包括固定挡板、转动挡板、固定架、支撑架、限位架、滑动块、连接架、推板、转动构件和移动构件,所述固定挡板与所述筛选架网固定连接,并位于所述筛选架网的一侧,所述转动挡板与所述固定挡板通过所述转动构件连接,并位于所述固定挡板靠近所述筛选架网的一侧,所述固定架与所述固定台固定连接,并位于所述固定台的一侧,所述支撑架与所述固定架固定连接,并位于所述固定架的一侧,所述限位架与所述支撑架固定连接,并位于所述支撑架远离所述固定架的一侧,所述滑动块与所述限位架滑动连接,并位于所述限位架的一侧,所述连接架与所述滑动块固定连接,并位于所述滑动块的一侧,所述推板与所述连接架固定连接,并位于所述连接架靠近所述筛选架网的一侧,所述转动构件设置在所述固定挡板上,并与所述转动挡板连接,所述移动构件设置在所述固定架上,并与所述滑动块连接。

[0009] 其中,所述转动构件包括转动底座和转动杆,所述转动底座与所述固定挡板固定

连接,并位于所述固定挡板的一侧;所述转动杆与所述转动底座转动连接,并与所述转动挡板固定连接,且位于所述转动底座靠近所述转动挡板的一侧。

[0010] 其中,所述移动构件包括安装架、转动电机和螺纹杆,所述安装架与所述固定架固定连接,并位于所述固定架的一侧;所述转动电机与所述安装架固定连接,并位于所述安装架靠近所述限位架的一侧;所述螺纹杆与所述转动电机的输出端连接,并与所述滑动块螺纹连接,且位于所述转动电机靠近所述螺纹杆的一侧。

[0011] 其中,所述转动构件还包括磁石,所述磁石与所述固定挡板固定连接,并位于所述固定挡板靠近所述转动挡板的一侧。

[0012] 其中,所述用于菊花茶加工的快速筛选装置还包括收集组件,所述收集组件包括收集箱和移动把手,所述收集箱设置在所述固定台上,并位于所述固定台靠近所述筛选架网的一侧;所述移动把手与所述收集箱固定连接,并位于所述收集箱的一侧。

[0013] 本实用新型的一种用于菊花茶加工的快速筛选装置,通过将菊花茶倒入到所述筛选架网上,启动所述振动电机来通过所述筛选架网进行筛选,同时通过启动所述移动构件来带动所述滑动块在所述限位架内往复移动,通过所述滑动块的移动从而能够带动所述连接架的移动,通过所述连接架的移动从而能够带动所述推板的移动,从而通过所述推板的往复移动能够对所述筛选架网堆积的菊花茶进行平铺,使得能够更好地与所述筛选架网进行接触,从而提高了所述筛选架网的筛选效率,进而减少了筛选所需的时间。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0015] 图1是本实用新型第一实施例的用于菊花茶加工的快速筛选装置的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型第一实施例的平铺组件的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型第二实施例的用于菊花茶加工的快速筛选装置的结构示意图。

[0018] 图中:101-固定台、102-放置架、103-筛选架网、104-振动电机、105-平铺组件、106-固定挡板、107-转动挡板、108-固定架、109-支撑架、110-限位架、111-滑动块、112-连接架、113-推板、114-转动底座、115-转动杆、116-磁石、117-安装架、118-转动电机、119-螺纹杆、201-收集组件、202-收集箱、203-移动把手。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 本申请的第一实施例为:

[0021] 请参阅图1和图2,其中图1是本实用新型第一实施例的用于菊花茶加工的快速筛选装置的结构示意图。图2是本实用新型第一实施例的平铺组件的结构示意图。

[0022] 本实用新型提供一种用于菊花茶加工的快速筛选装置,包括固定台101、放置架102、筛选架网103、振动电机104和平铺组件105,所述平铺组件105包括固定挡板106、转动挡板107、固定架108、支撑架109、限位架110、滑动块111、连接架112、推板113、转动构件和

移动构件,所述转动构件包括转动底座114、转动杆115和磁石116,所述移动构件包括安装架117、转动电机118和螺纹杆119。通过前述方案解决了现有的设备在对菊花茶筛选时,菊花茶倾倒后会在筛选网上一处形成大量的堆积,现有的振动筛选网的方式对堆积的菊花茶筛选缓慢,从而降低了菊花茶的筛选效率,进而增加了生产加工的时间,可以理解的是,前述方案可以用在需要将倾倒的菊花进行平铺的情况下。

[0023] 在本实施方式中,所述放置架102设置在所述固定台101上,通过所述固定台101实现对所述放置架102的连接支撑,所述筛选架网103放置在所述放置架102上,通过所述放置架102能够对所述筛选架网103移动时的支撑,所述振动电机104连接在所述筛选架网103上,通过所述振动电机104产生的振动从而能够带动所述筛选架网103在所述放置架102上振动,进行通过所述振动来实现对所述筛选架网103上的菊花茶进行筛选,使得碎渣和灰尘通过所述筛选架网103过滤分离到所述筛选架网103的下方。

[0024] 其中,所述固定挡板106与所述筛选架网103固定连接,并位于所述筛选架网103的一侧,所述转动挡板107与所述固定挡板106通过所述转动构件连接,并位于所述固定挡板106靠近所述筛选架网103的一侧,所述固定架108与所述固定台101固定连接,并位于所述固定台101的一侧,所述支撑架109与所述固定架108固定连接,并位于所述固定架108的一侧,所述限位架110与所述支撑架109固定连接,并位于所述支撑架109远离所述固定架108的一侧,所述滑动块111与所述限位架110滑动连接,并位于所述限位架110的一侧,所述连接架112与所述滑动块111固定连接,并位于所述滑动块111的一侧,所述推板113与所述连接架112固定连接,并位于所述连接架112靠近所述筛选架网103的一侧,所述转动构件设置在所述固定挡板106上,并与所述转动挡板107连接,所述移动构件设置在所述固定架108上,并与所述滑动块111连接,所述固定挡板106有两个,两个所述固定挡板106螺栓固定安装在所述筛选架网103上,通过所述筛选架网103实现对所述固定挡板106的连接支撑,通过所述固定挡板106能够避免所述筛选架网103上的菊花茶从所述筛选架网103的两侧掉出,所述转动挡板107通过所述转动构件连接在两个所述固定挡板106上,通过所述转动构件能够对所述转动挡板107的转动进行连接支撑,通过所述转动挡板107的转动从而便于筛选完成的菊花茶成品能够从所述转动挡板107处通过所述转动挡板107转动后从所述筛选架网103上导出,所述固定架108有两个,两个所述固定架108螺栓固定安装在所述固定台101上,通过所述固定台101实现对所述固定架108的连接支撑,所述支撑架109有两个,两个所述支撑架109螺栓固定安装在对应的两个所述固定架108上,通过固定架108实现对所述支撑架109的连接支撑,所述限位架110螺栓固定安装在两个所述支撑架109上,通过所述支撑架109实现对所述限位架110的连接支撑,所述限位架110具有限位滑槽,所述滑动块111滑动连接在所述限位架110的滑槽内,通过所述限位架110能够使得所述滑动块111在所述限位架110内定向限位移动,所述连接架112焊接在所述滑动块111上,通过所述滑动块111的移动从而能够带动所述连接架112的移动,所述推板113焊接在所述连接架112上,通过所述连接架112的移动从而能够带动所述推板113在所述筛选架网103上进行移动,从而能够对所述筛选架网103的菊花茶进行推动,所述转动构件设置在所述固定挡板106上,并与所述转动挡板107连接,通过所述转动构件能够对所述转动挡板107的转动进行连接支撑,所述移动构件设置在所述固定架108上,并与所述滑动块111连接,通过所述移动构件能够为所述滑动块111在所述限位架110内的移动提供相应的动力源,从而实现了通过将菊花茶倒入到

所述筛选架网103上,启动所述振动电机104来通过所述筛选架网103进行筛选,同时通过启动所述移动构件来带动所述滑动块111在所述限位架110内往复移动,通过所述滑动块111的移动从而能够带动所述连接架112的移动,通过所述连接架112的移动从而能够带动所述推板113的移动,从而通过所述推板113的往复移动能够对所述筛选架网103堆积的菊花茶进行平铺,使得能够更好地与所述筛选架网103进行接触,从而提高了所述筛选架网103的筛选效率,进而减少了筛选所需的时间。

[0025] 其次,所述转动底座114与所述固定挡板106固定连接,并位于所述固定挡板106的一侧;所述转动杆115与所述转动底座114转动连接,并与所述转动挡板107固定连接,且位于所述转动底座114靠近所述转动挡板107的一侧,所述转动底座114有两个,两个所述转动底座114焊接在对应的两个所述固定挡板106上,所述转动杆115有两个,两个所述转动杆115转动连接在对应的所述转动底座114内,通过所述转动底座114实现对所述转动杆115转动时的连接支撑,两个所述转动杆115焊接在所述转动挡板107上,通过所述转动杆115的转动从而能够使得所述转动挡板107进行转动,进而便于人工带动所述转动挡板107进行翻转。

[0026] 同时,所述安装架117与所述固定架108固定连接,并位于所述固定架108的一侧;所述转动电机118与所述安装架117固定连接,并位于所述安装架117靠近所述限位架110的一侧;所述螺纹杆119与所述转动电机118的输出端连接,并与所述滑动块111螺纹连接,且位于所述转动电机118靠近所述螺纹杆119的一侧,所述安装架117螺栓固定安装在两个所述固定架108上,通过所述固定架108实现对所述安装架117的连接支撑,所述转动电机118螺栓固定安装在所述固定架108上,通过所述固定架108实现对所述转动电机118的连接支撑,所述螺纹杆119连接在所述转动电机118的输出端,通过所述转动电机118的驱动输出从而能够带动所述螺纹杆119进行转动,所述螺纹杆119螺纹连接在所述滑动块111上,通过所述螺纹杆119的螺纹和所述滑动块111在所述限位架110内移动的定向限位的作用下,使得所述螺纹杆119转动时能够达到带动所述滑动块111在所述限位架110内往复移动的目的。

[0027] 最后,所述磁石116与所述固定挡板106固定连接,并位于所述固定挡板106靠近所述转动挡板107的一侧,所述磁石116有两个,两个所述磁石116螺栓固定安装在所述固定挡板106上,并能够与所述转动挡板107吸引,通过所述磁石116的吸力能够将所述转动挡板107固定在相应的位置,避免振动电机104振动时所述转动挡板107来回晃动。

[0028] 使用本实施的一种用于菊花茶加工的快速筛选装置时,通过将菊花茶倒入到所述筛选架网103上,启动所述振动电机104来通过所述筛选架网103进行筛选,同时通过启动所述移动构件来带动所述滑动块111在所述限位架110内往复移动,通过所述滑动块111的移动从而能够带动所述连接架112的移动,通过所述连接架112的移动从而能够带动所述推板113的移动,从而通过所述推板113的往复移动能够对所述筛选架网103堆积的菊花茶进行平铺,使得能够更好地与所述筛选架网103进行接触,从而提高了所述筛选架网103的筛选效率,进而减少了筛选所需的时间。

[0029] 本申请的第二实施例为:

[0030] 在第一实施例的基础上,请参阅图3,图3为第二实施例的用于菊花茶加工的快速筛选装置的结构示意图。

[0031] 本实用新型提供一种用于菊花茶加工的快速筛选装置还包括收集组件201,所述

收集组件201包括收集箱202和移动把手203。

[0032] 所述收集箱202设置在所述固定台101上,并位于所述固定台101靠近所述筛选架网103的一侧;所述移动把手203与所述收集箱202固定连接,并位于所述收集箱202的一侧,所述收集箱202放置在所述固定台101内,并处于所述筛选架网103的下方,通过所述收集架能够对所述筛选架网103筛选后的碎渣和灰尘进行集中收集,方便操作人员进行处理,所述移动把手203螺栓固定安装在所述收集箱202上,通过所述收集箱202实现对所述移动把手203的连接支撑,通过所述移动把手203能够便于操作人员将所述收集箱202从所述固定台101内抽出。

[0033] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

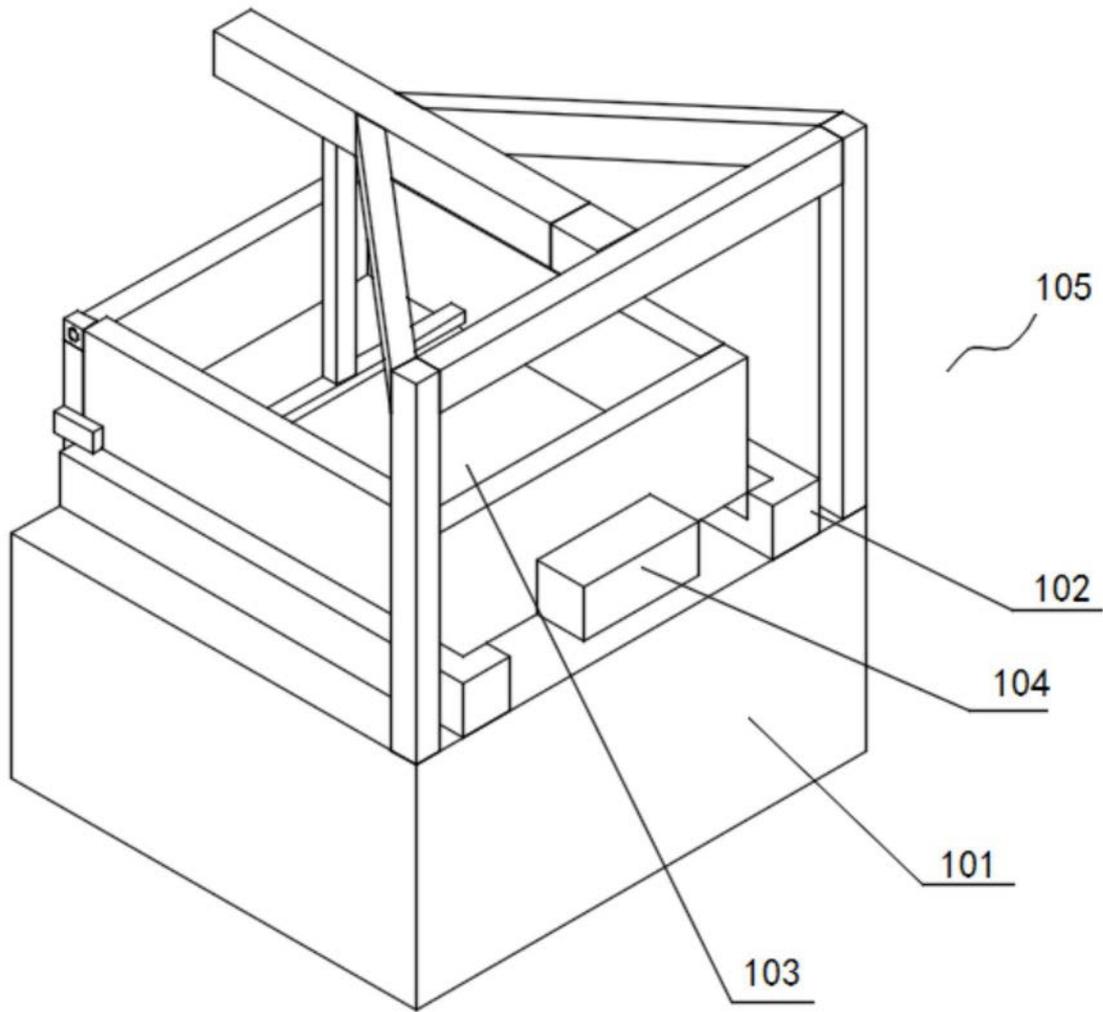


图1

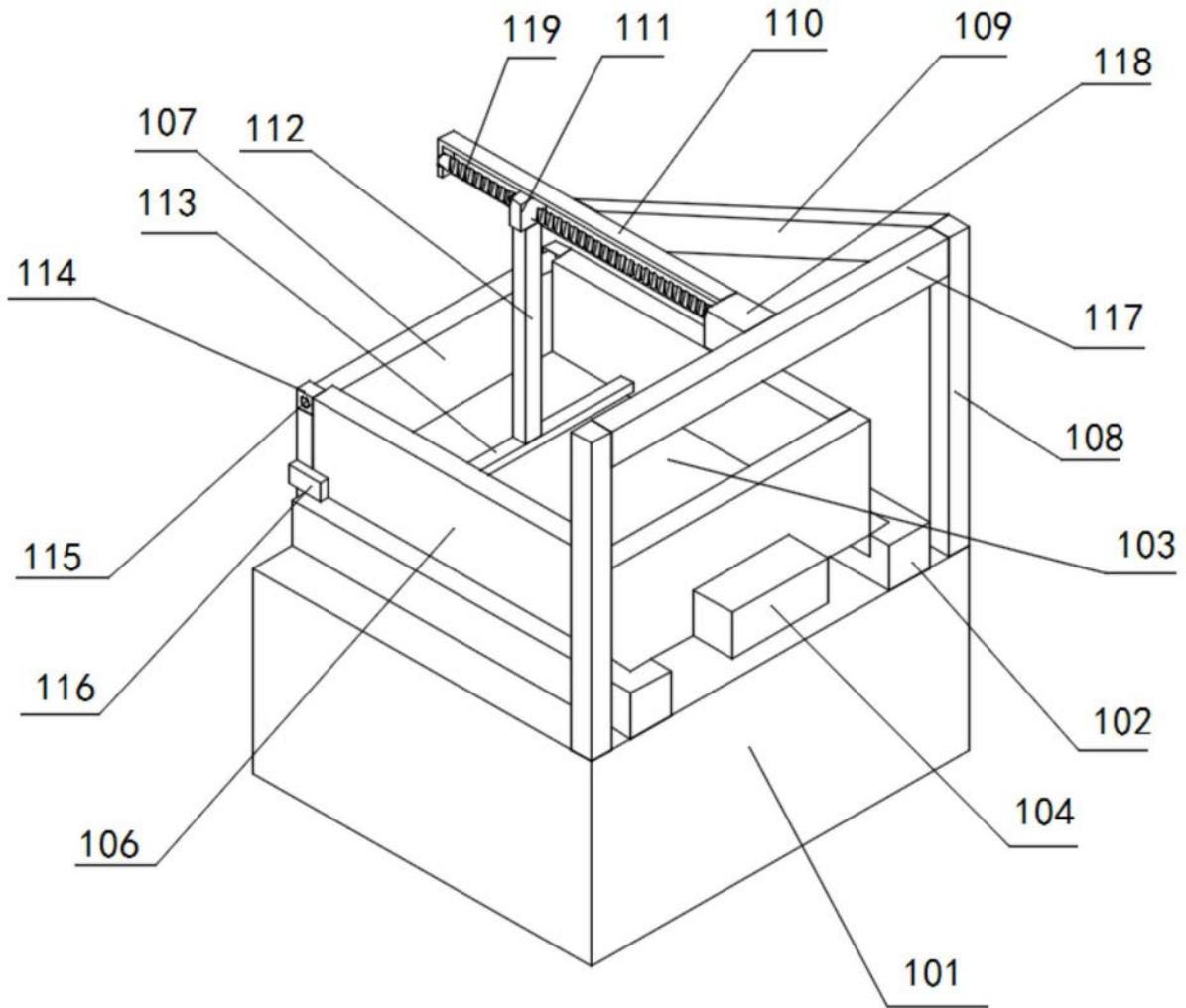


图2

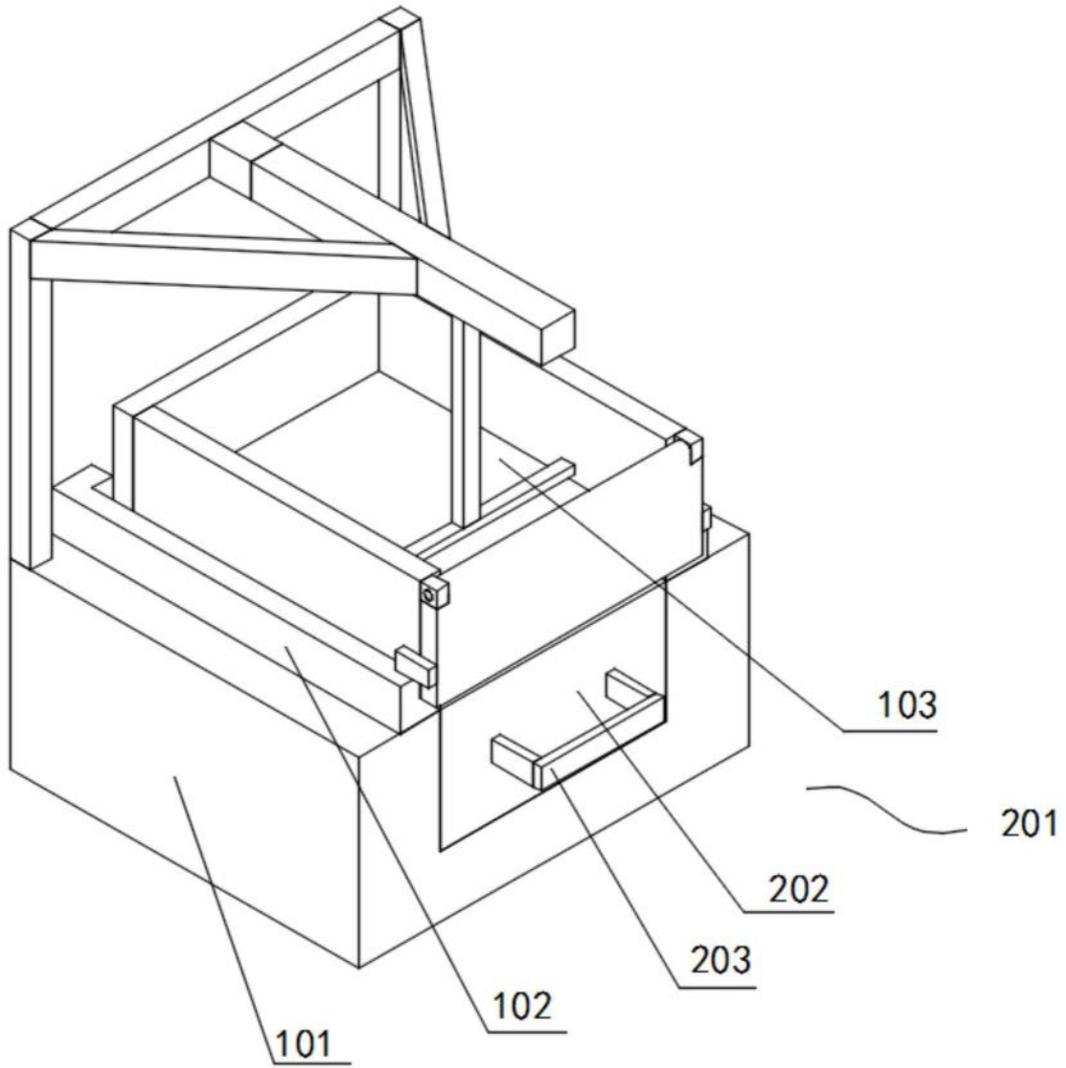


图3