



(21) 申请号 202320394642.9

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 镇江新扬制衣有限公司

地址 212003 江苏省镇江市京口区宗泽路
42号(镇江意龙服饰厂区内)

(72) 发明人 朱光泉 范茂美

(74) 专利代理机构 安徽顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120

专利代理师 陈慕

(51) Int.Cl.

D06B 3/20 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

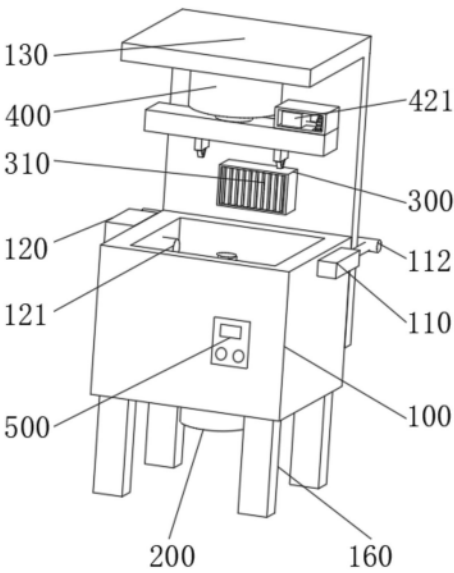
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种服装加工用的异味去除装置

(57) 摘要

本实用新型涉及服装加工技术领域,且公开了一种服装加工用的异味去除装置,包括工作台、伺服电机、烘干箱、液压缸和控制面板,所述伺服电机固定连接在所述工作台的底部中间,所述烘干箱位于所述工作台的顶部上方后侧,所述液压缸位于所述烘干箱的上方前侧,所述控制面板固定连接在所述工作台的前侧壁右侧中间,所述工作台的右侧壁上后侧固定连接微型泵,所述微型泵的输出端插接有第一连接管;本新型方案能够将面料移动至清洗处,实现了自动上料的功能,降低了工作人员的劳动强度,实现对面料的清洗,提高了异味去除装置的使用效率,能够快速对面料进行烘干,加快了清洗效率。



1. 一种服装加工用的异味去除装置,包括工作台(100)、伺服电机(200)、烘干箱(300)、液压缸(400)和控制面板(500),其特征在于:所述伺服电机(200)固定连接在所述工作台(100)的底部中间,所述烘干箱(300)位于所述工作台(100)的顶部上方后侧,所述液压缸(400)位于所述烘干箱(300)的上方前侧,所述控制面板(500)固定连接在所述工作台(100)的前侧壁右侧中间,所述工作台(100)的右侧壁上后侧固定连接有微型泵(110),所述微型泵(110)的输出端插接有第一连接管(111),所述第一连接管(111)的末端贯穿所述工作台(100)的右侧壁上后侧,并延伸至其内腔,所述微型泵(110)的输入端插接有第二连接管(112),所述工作台(100)的左侧壁上后侧固定连接有水泵(120),所述水泵(120)的输出端插接有第三连接管(121),所述第三连接管(121)的末端贯穿所述工作台(100)的左侧壁上后侧,并延伸至其内腔,所述水泵(120)的输入端插接有第四连接管(122),所述工作台(100)的后侧壁固定连接有L形支撑架(130),所述液压缸(400)动力输出端固定连接在支撑柱(410),所述支撑柱(410)的内腔左右侧壁之间转动连接有双向螺纹杆(411),所述双向螺纹杆(411)的外侧壁右侧固定连接有第一齿轮(412),所述双向螺纹杆(411)的外侧壁左右两侧螺纹连接有移动块(413),所述支撑柱(410)的底部开有通槽,所述移动块(413)贯穿所述通槽的内腔,并延伸至其下侧,所述移动块(413)的底部固定连接有夹子(414),所述支撑柱(410)的顶部右侧固定连接有保护箱(420),所述保护箱(420)的内腔底部左侧固定连接第二微型电机(421),所述第二微型电机(421)的动力输出端固定连接第二齿轮(422),所述第二齿轮(422)与所述第一齿轮(412)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种服装加工用的异味去除装置,其特征在于:所述L形支撑架(130)的后侧壁右侧中间固定连接有药剂箱(140),所述第二连接管(112)的末端插接在所述药剂箱(140)的右侧壁,所述L形支撑架(130)的后侧壁左侧中间固定连接有水箱(150),所述第四连接管(122)的末端插接在所述水箱(150)的左侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种服装加工用的异味去除装置,其特征在于:所述烘干箱(300)插接在所述L形支撑架(130)的内腔后侧壁中间,所述液压缸(400)固定连接在所述L形支撑架(130)的内腔顶部中间,所述工作台(100)的底部四角固定连接在支撑腿(160)。

4. 根据权利要求1所述的一种服装加工用的异味去除装置,其特征在于:所述伺服电机(200)的动力输出端固定连接在搅拌杆(210),所述搅拌杆(210)贯穿所述工作台(100)的底部中间,并延伸至其内腔,所述搅拌杆(210)的外侧壁下侧固定连接在旋转板(220),所述旋转板(220)的顶部固定连接在搅拌柱(230),且所述搅拌柱(230)呈环形,并均匀排列。

5. 根据权利要求1所述的一种服装加工用的异味去除装置,其特征在于:所述烘干箱(300)的内腔顶部和底部前侧之间固定连接在加热板(310),所述加热板(310)的内腔镶嵌有电热丝,所述烘干箱(300)的内腔顶部和底部后侧之间固定连接在支撑板(320),所述支撑板(320)的前侧壁中间固定连接在第一微型电机(330),所述第一微型电机(330)的动力输出端固定连接在扇叶(340)。

6. 根据权利要求1所述的一种服装加工用的异味去除装置,其特征在于:所述控制面板(500)与所述微型泵(110)、水泵(120)、伺服电机(200)、加热板(310)、第一微型电机(330)、液压缸(400)和第二微型电机(421)电性连接。

一种服装加工用的异味去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于服装加工技术领域，具体为一种服装加工用的异味去除装置。

背景技术

[0002] 服装，是衣服鞋装饰品等的总称，多指衣服，而服装加工通常是以现代化的机器加工为主，手工加工为辅的一种服装生产方法，服装面料在加工过程中，面料的表面容易残留化学药剂，而部分化学药剂是存在异味的，需要对面料进行异味去除。

[0003] 现有的服装异味去除通常是通过人工将面料放在水池内，并加入适量除味剂和消毒剂等化学药剂，通过水浸泡加手洗的方式对面料进行去异味，工作效率低，增加了工作人员的劳动强度，并且面料在清洗完成后，缺少快速烘干的能力，降低了装置的清洗效率，为此，我们提出一种服装加工用的异味去除装置。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种服装加工用的异味去除装置，有效的解决了人工将面料放在水池内，并加入适量除味剂和消毒剂等化学药剂，通过水浸泡加手洗的方式对面料进行去异味，工作效率低，面料在清洗完成后，缺少快速烘干的能力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种服装加工用的异味去除装置，包括工作台、伺服电机、烘干箱、液压缸和控制面板，所述伺服电机固定连接在所述工作台的底部中间，所述烘干箱位于所述工作台的顶部上方后侧，所述液压缸位于所述烘干箱的上方前侧，所述控制面板固定连接在所述工作台的前侧壁右侧中间，所述工作台的右侧壁上后侧固定连接有微型泵，所述微型泵的输出端插接有第一连接管，所述第一连接管的末端贯穿所述工作台的右侧壁上后侧，并延伸至其内腔，所述微型泵的输入端插接有第二连接管，所述工作台的左侧壁上后侧固定连接有水泵，所述水泵的输出端插接有第三连接管，所述第三连接管的末端贯穿所述工作台的左侧壁上后侧，并延伸至其内腔，所述水泵的输入端插接有第四连接管，所述工作台的后侧壁固定连接有L形支撑架，所述液压缸动力输出端固定连接在支撑柱，所述支撑柱的内腔左右侧壁之间转动连接有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆的外侧壁右侧固定连接有第一齿轮，所述双向螺纹杆的外侧壁左右两侧螺纹连接有移动块，所述支撑柱的底部开有通槽，所述移动块贯穿所述通槽的内腔，并延伸至其下侧，所述移动块的底部固定连接有夹子，所述支撑柱的顶部右侧固定连接有保护箱，所述保护箱的内腔底部左侧固定连接有第二微型电机，所述第二微型电机的动力输出端固定连接在第二齿轮，所述第二齿轮与所述第一齿轮啮合连接。

[0006] 优选的，所述L形支撑架的后侧壁右侧中间固定连接在药剂箱，所述第二连接管的末端插接在所述药剂箱的右侧壁，所述L形支撑架的后侧壁左侧中间固定连接在水箱，所述第四连接管的末端插接在所述水箱的左侧壁。

[0007] 优选的，所述烘干箱插接在所述L形支撑架的内腔后侧壁中间，所述液压缸固定连

接在所述L形支撑架的内腔顶部中间,所述工作台的底部四角固定连接支撑腿。

[0008] 优选的,所述伺服电机的动力输出端固定连接搅拌杆,所述搅拌杆贯穿所述工作台的底部中间,并延伸至其内腔,所述搅拌杆的外侧壁下侧固定连接旋转板,所述旋转板的顶部固定连接搅拌柱,且所述搅拌柱呈环形,并均匀排列。

[0009] 优选的,所述烘干箱的内腔顶部和底部前侧之间固定连接加热板,所述加热板的内腔镶嵌有电热丝,所述烘干箱的内腔顶部和底部后侧之间固定连接支撑板,所述支撑板的前侧壁中间固定连接第一微型电机,所述第一微型电机的动力输出端固定连接扇叶。

[0010] 优选的,所述控制面板与所述微型泵、水泵、伺服电机、加热板、第一微型电机、液压缸和第二微型电机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过第二微型电机带动第二齿轮旋转,第二齿轮通过第一齿轮带动双向螺纹杆旋转,通过双向螺纹杆带动移动块和夹子反向移动,通过夹子将面料夹持,实现对面料的展开与闭合的功能,再通过液压缸带动面料向下移动,将面料移动至清洗处,实现了自动上料的功能,降低了工作人员的劳动强度。

[0013] 2、通过伺服电机带动搅拌杆旋转,搅拌杆带动旋转板和搅拌柱进行旋转,配合微型泵抽取药剂箱内部的药剂,并送往工作台内,以及水泵抽取水箱内的水,也送往工作台内,搅拌杆对药剂和水进行搅拌,加速药剂的溶解,并使搅拌杆配合双向螺纹杆和夹子对面料进行收卷,实现对面料的清洗,提高了异味去除装置的使用效率。

[0014] 3、通过加热板内部的电热丝加热通电,第一微型电机带动扇叶进行旋转,扇叶使烘干箱前后产生压力差,从而产生风,并使风通过加热板加热,最后吹向面料,能够快速对面料进行烘干,加快了清洗效率。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型后视剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型左视剖视结构示意图。

[0021] 图中:100、工作台;110、微型泵;111、第一连接管;112、第二连接管;120、水泵;121、第三连接管;122、第四连接管;130、L形支撑架;140、药剂箱;150、水箱;160、支撑腿;200、伺服电机;210、搅拌杆;220、旋转板;230、搅拌柱;300、烘干箱;310、加热板;320、支撑板;330、第一微型电机;340、扇叶;400、液压缸;410、支撑柱;411、双向螺纹杆;412、第一齿轮;413、移动块;414、夹子;420、保护箱;421、第二微型电机;422、第二齿轮;500、控制面板。

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] 实施例一,由图1、图2、图3和图4给出,本实用新型服装加工用的异味去除装置,包括工作台100、伺服电机200、烘干箱300、液压缸400和控制面板500,其特征在于:伺服电机200固定连接在工作台100的底部中间,伺服电机200用于带动搅拌杆210旋转,烘干箱300位于工作台100的顶部上方后侧,具体的,烘干箱300通过L形支撑架130固定连接在工作台100的顶部上方后侧,烘干箱300用于对面料进行烘干,液压缸400位于烘干箱300的上方前侧,具体的,液压缸400通过L形支撑架130固定连接在烘干箱300的上方前侧,液压缸400用于带动支撑柱410上下移动,控制面板500固定连接在工作台100的前侧壁右侧中间,控制面板500用于控制用电设备,工作台100的右侧壁上后侧固定连接有微型泵110,微型泵110用于抽取、药剂箱140内的药剂,微型泵110的输出端插接有第一连接管111,第一连接管111用于运输药剂,第一连接管111的末端贯穿工作台100的右侧壁上后侧,并延伸至其内腔,微型泵110的输入端插接有第二连接管112,第二连接管112用于运输药剂,工作台100的左侧壁上后侧固定连接有水泵120,水泵120用于抽水,水泵120的输出端插接有第三连接管121,第三连接管121用于运输水,第三连接管121的末端贯穿工作台100的左侧壁上后侧,并延伸至其内腔,水泵120的输入端插接有第四连接管122,第四连接管122用于运输水,工作台100的后侧壁固定连接有L形支撑架130,L形支撑架130用于支撑烘干箱300和液压缸400,液压缸400动力输出端固定连接有支撑柱410,支撑柱410用于支撑双向螺纹杆411,支撑柱410的内腔左右侧壁之间转动连接有双向螺纹杆411,双向螺纹杆411的外侧壁右侧固定连接有第一齿轮412,双向螺纹杆411用于带动移动块413移动,双向螺纹杆411的外侧壁左右两侧螺纹连接有移动块413,移动块413用于支撑夹子414,支撑柱410的底部开有通槽,移动块413贯穿通槽的内腔,并延伸至其下侧,移动块413的底部固定连接有夹子414,夹子414用于夹持面料,支撑柱410的顶部右侧固定连接有保护箱420,保护箱420用于保护第二微型电机421,保护箱420的内腔底部左侧固定连接有第二微型电机421,第二微型电机421用于带动第二齿轮422旋转,第二微型电机421的动力输出端固定连接有第二齿轮422,第二齿轮422用于带动第一齿轮412旋转,第二齿轮422与第一齿轮412啮合连接。

[0024] 实施例二,由图1给出,L形支撑架130的后侧壁右侧中间固定连接有机箱140,第二连接管112的末端插接在药剂箱140的右侧壁,L形支撑架130的后侧壁左侧中间固定连接有水箱150,第四连接管122的末端插接在水箱150的左侧壁,药剂箱140用于储存药剂,水箱150用于储存水。

[0025] 实施例三,由图1给出,烘干箱300插接在L形支撑架130的内腔后侧壁中间,液压缸400固定连接在L形支撑架130的内腔顶部中间,工作台100的底部四角固定连接有支撑腿160,通过L形支撑架130支撑烘干箱300和液压缸400,通过支撑腿160支撑工作台100。

[0026] 实施例四,由图3给出,伺服电机200的动力输出端固定连接有机杆210,搅拌杆210贯穿工作台100的底部中间,并延伸至其内腔,搅拌杆210的外侧壁下侧固定连接有机板220,旋转板220的顶部固定连接有机柱230,且搅拌柱230呈环形,并均匀排列,伺服电机200带动搅拌杆210旋转,搅拌杆210带动旋转板220和搅拌柱230旋转,便于加快水和药剂的融合。

[0027] 实施例五,由图4给出,烘干箱300的内腔顶部和底部前侧之间固定连接有加热板310,加热板310的内腔镶嵌有电热丝,烘干箱300的内腔顶部和底部后侧之间固定连接有支撑板320,支撑板320的前侧壁中间固定连接有第一微型电机330,第一微型电机330的动力输出端固定连接扇叶340,通过第一微型电机330带动扇叶340旋转,扇叶340吹出风,并使风接触加热板310,加热板310内部电热丝通电加热空气,最后使热风吹向面料。

[0028] 实施例六,由图1、图2、图3和图4给出,控制面板500与微型泵110、水泵120、伺服电机200、加热板310、第一微型电机330、液压缸400和第二微型电机421电性连接,通过控制面板500控制微型泵110、水泵120、伺服电机200、加热板310、第一微型电机330、液压缸400和第二微型电机421的启停。

[0029] 工作原理:本新型方案在具体实施时,先将装置接通电源,首先将面料通过夹子414进行夹持,接着通过控制面板500启动第二微型电机421,第二微型电机421带动第二齿轮422旋转,第二齿轮422带动第一齿轮412和双向螺纹杆411旋转,双向螺纹杆411带动移动块413和夹子414移动,夹子414将面料崩直,接着水泵120启动,通过第三连接管121和第四连接管122将水箱150内的水运输到工作台100内部,再启动微型泵110,通过第一连接管111和第二连接管112,将药剂箱140内部药剂运输到工作台100内部,然后伺服电机200启动,伺服电机200带动搅拌杆210旋转,搅拌杆210带动旋转板220和搅拌柱230旋转,接着液压缸400带动支撑柱410向下移动,支撑柱410带动面料移动至混合液体内部,接着使面料接触搅拌杆210,搅拌杆210的旋转配合第二微型电机421和双向螺纹杆411,将面料缠绕在搅拌杆210上,此时双向螺纹杆411带动移动块413和夹子414相对运动,伺服电机200带动搅拌杆210左右旋转,对面料进行清洗,即完成装置的使用。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

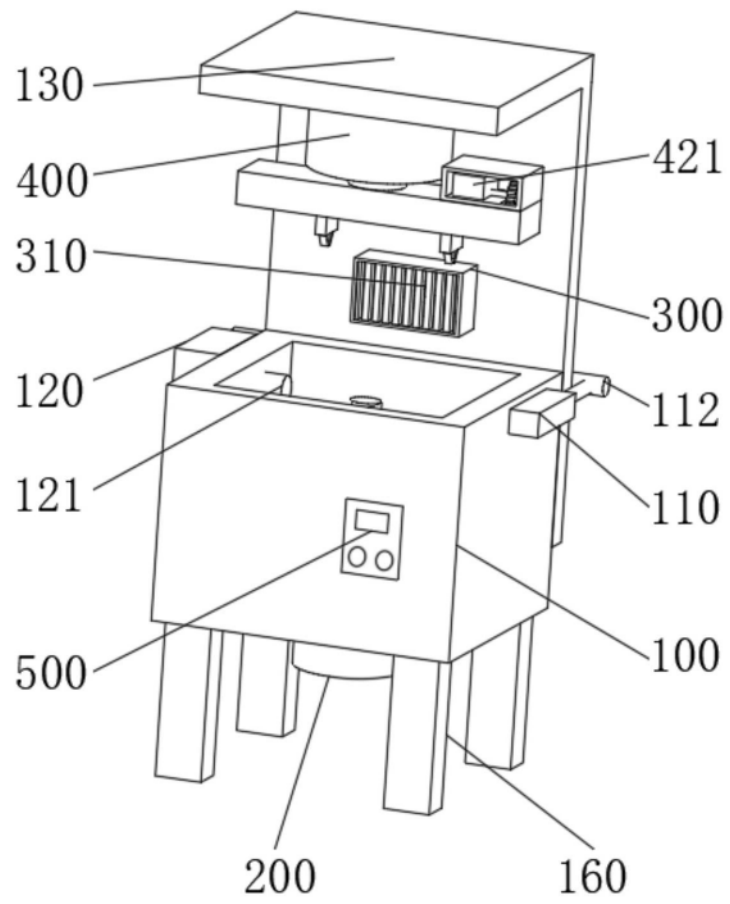


图1

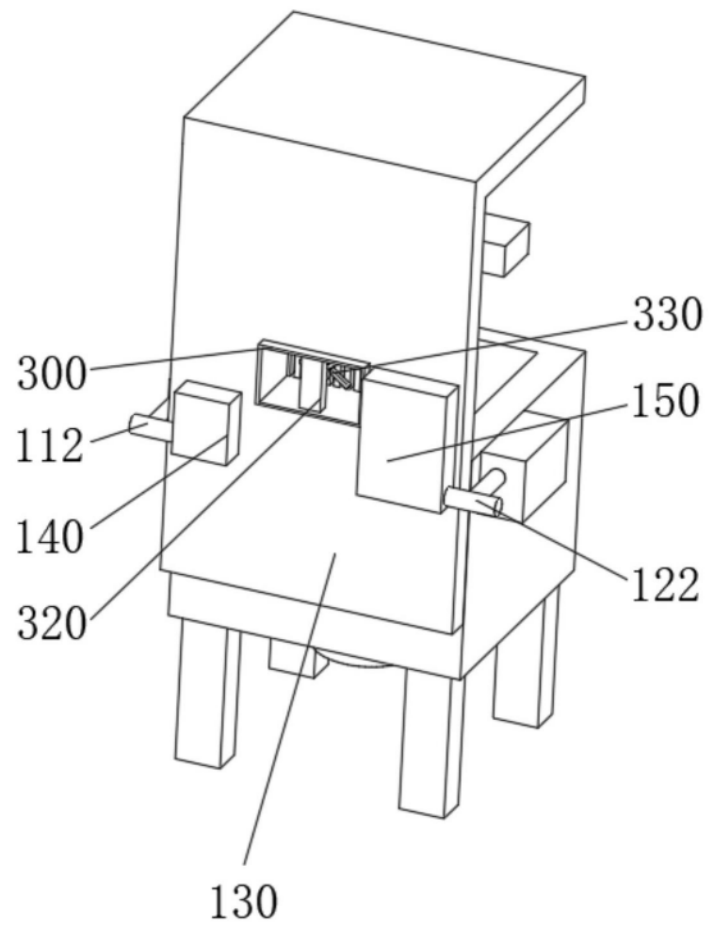


图2

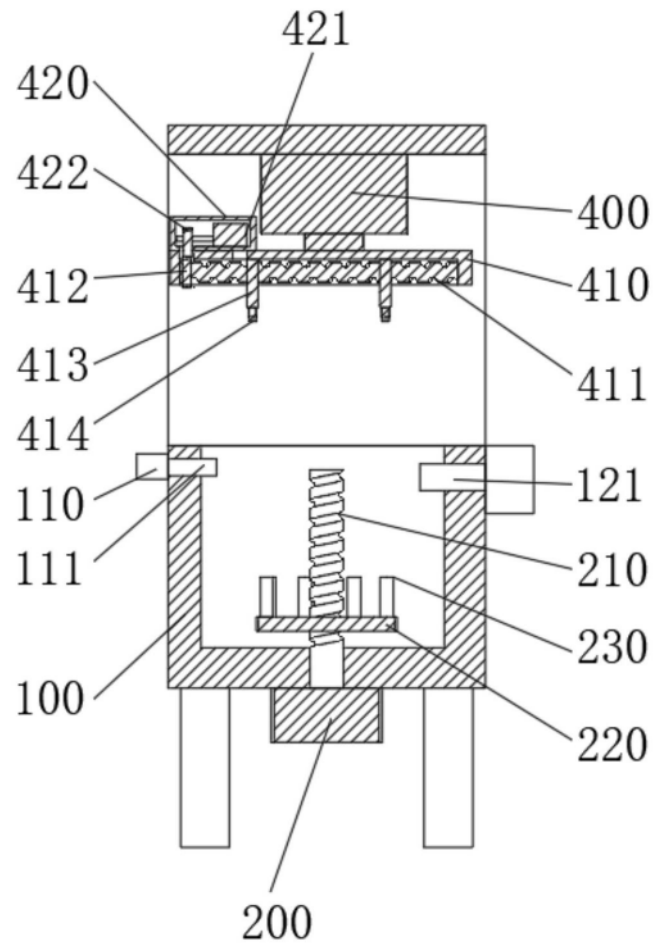


图3

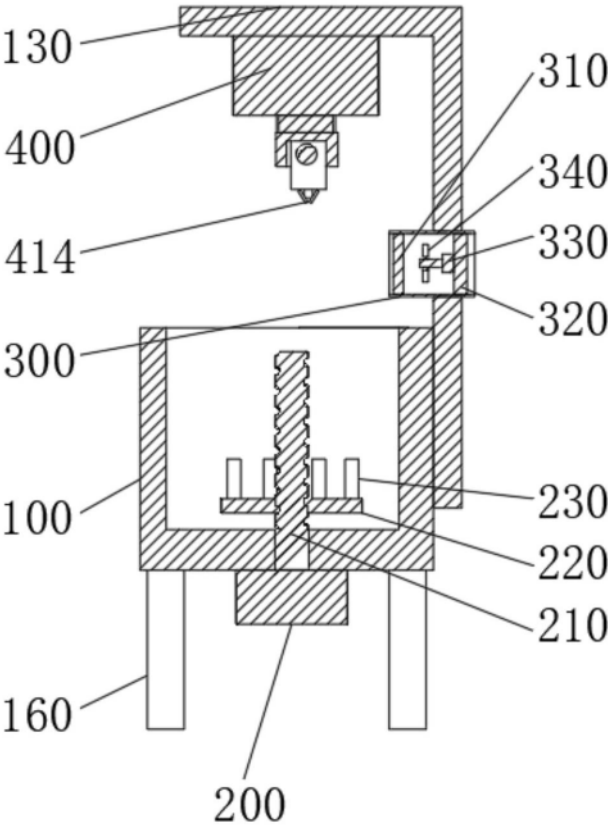


图4