



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216441793 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 06

(21) 申请号 202121934857.2

(22) 申请日 2021.08.18

(73) 专利权人 威迪科技(河源)股份有限公司

地址 517000 广东省河源市高新区兴业大道西边科技十三路北边河源汇信视讯科技有限公司B栋厂房第四层

(72) 发明人 黄钦南

(51) Int.Cl.

B23G 1/00 (2006.01)

B23G 1/44 (2006.01)

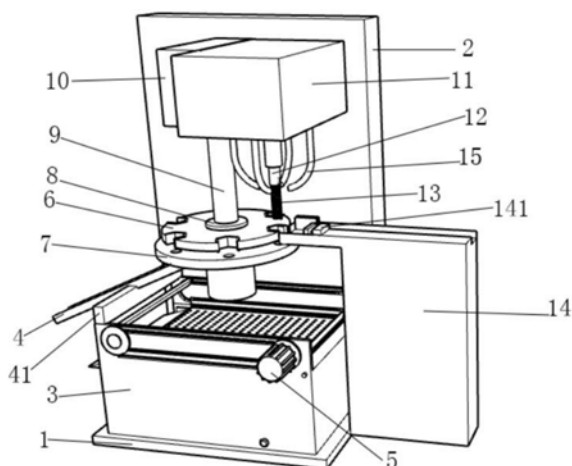
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,包括底座底座,所述底座的顶端固定连接液态容箱,所述液态容箱顶端的一侧固定连接滑道底座,所述滑道底座的顶端固定连接滑道,所述液态容箱内腔顶端的中部固定连接滤网,所述滤网的一侧固定连接废料滑道,所述液态容箱顶端的内壁固定连接齿轮带,所述齿轮带的一端固定连接两个滑块,该用于生产螺母用螺纹攻丝装置,通过电机带动螺母转轴,实现自动移动螺母原料的作用,保护壳保护电机的安全,通过整体连接固定轴和固定座实现整体作业稳定性,在通过弹簧螺母扣,实现了根据原料的大小伸缩大小,实现自动调节大小的作用。



1. 一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接液态容箱(3),所述液态容箱(3)顶端的一侧固定连接滑道底座(41),所述滑道底座(41)的顶端固定连接滑道(4),所述液态容箱(3)内腔顶端的中部固定连接滤网(33),所述滤网(33)的一侧固定连接废料滑道(32),所述液态容箱(3)顶端的内壁固定连接齿轮带(31),所述齿轮带(31)的一端固定连接两个滑块(34),所述液态容箱(3)顶端的内腔固定连接转轴(37),所述转轴(37)的两端贯穿液态容箱(3),且固定连接保护端(38),所述液态容箱(3)前面的一侧固定连接电机(5)、开关(35),所述液态容箱(3)前面的底端固定连接抽液口(36),所述滤网(33)内腔的两侧固定连接弹簧支柱(332)、开关(35)、支柱(333),所述滤网(33)内腔的外壁固定连接弹簧板(331),所述底座(1)的背面固定连接支撑座(2),所述支撑座(2)的前面固定连接控制室(11),所述控制室(11)的底端固定连接攻丝转轴(12)、喷头(15),所述攻丝转轴(12)的底端固定连接攻丝(13),所述底座(1)的一侧固定连接输送装置(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,其特征在于:所述固定座(10)的底端固定连接固定轴(9),所述固定轴(9)的一端活动连接螺母转轴(8),且固定轴(9)一端的端点固定连接圆盘(7),所述圆盘(7)的底端固定连接保护壳(51),所述螺母转轴(8)的一端活动连接螺母转盘(6),所述螺母转轴(8)的另一端活动连接圆盘(7),所述螺母转轴(8)的另一端贯穿圆盘(7)、保护壳(51),且固定连接电机(5),所述螺母转盘(6)内腔的外壁固定连接弹簧螺母扣(61)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,其特征在于:所述滑道(4)的一端上是有滤网孔的。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,其特征在于:所述支柱(333)与开关(35)数量只有3个,且是均匀分布在滤网(33)内腔的一侧,所述弹簧支柱(332)是均匀分布于滤网(33)内腔的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,其特征在于:所述输送装置(14)顶端的一侧固定连接两个推动装置(141),且推动装置(141)的位置成90度,且推动装置(141)位置不重合,所述输送装置(14)顶端的一端固定连接输送道(142)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,其特征在于:所述废料滑道(32)与滑块(34)的形状为直角三角形。

7. 根据权利要求1所述的一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,其特征在于:所述滑块(34)的两个端点都与齿轮带(31)固定连接,且两个滑块(34)的位置为对称位置。

一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业加工技术领域,具体为一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置。

背景技术

[0002] 螺母就是螺帽,与螺栓或螺杆拧在一起用来起紧固作用的零件,所有生产制造机械必须用的一种元件根据材质的不同,分为碳钢、不锈钢、有色金属(如铜)等几大类型。

[0003] 而现有的生产螺母攻丝装置中,其一,由于现在的加工中,普遍在加工时,需要不断对钻丝进行冷却处理,传统加工技术直接把冷却的液体,直接从机器上流到下水道,造成工作环境的一个破坏,也有用盆直接接的,收集液体二次利用,但里面杂质过多要人工晒选,浪费人力,且浪费经济也可能造成工作人员受伤;其二、在传统加工技术中,工人要根据原料的大小来调整或更换螺母转盘的大小,浪费了一定的人力、资源、时间,而且操作比较繁琐。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,本发明所要解决的技术问题是:废料、废液自动分类处理,螺母转盘自动调节大小问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,包括底座底座,所述底座的顶端固定连接液态容箱,所述液态容箱顶端的一侧固定连接滑道底座,所述滑道底座的顶端固定连接滑道,所述液态容箱内腔顶端的中部固定连接滤网,所述滤网的一侧固定连接废料滑道,所述液态容箱顶端的内壁固定连接齿轮带,所述齿轮带的一端固定连接两个滑块,所述液态容箱顶端的内腔固定连接转轴,所述转轴的两端贯穿于液态容箱,且固定连接保护端,所述液态容箱前面的一侧固定连接电机、开关,所述液态容箱前面的底端固定连接抽液口,所述滤网内腔的两侧固定连接弹簧支柱、开关、支柱,所述滤网内腔的外壁固定连接弹簧板,所述底座的背面固定连接支撑座,所述支撑座的前面固定连接控制室,所述控制室的底端固定连接攻丝转轴、喷头,所述攻丝转轴的底端固定连接攻丝,所述底座的一侧固定连接输送装置。

[0006] 优选的,所述固定座的底端固定连接固定轴,所述固定轴的一端活动连接螺母转轴,且固定轴一端的端点固定连接圆盘,所述圆盘的底端固定连接保护壳,所述螺母转轴的一端活动连接螺母转盘,所述螺母转轴的另一端活动连接圆盘,所述螺母转轴的另一端贯穿于圆盘、保护壳,且固定连接电机,所述螺母转盘内腔的外壁固定连接弹簧螺母扣。

[0007] 优选的,所述滑道的一端上是有滤网孔的。

[0008] 优选的,所述支柱与开关数量只有个,且是均匀分布在滤网内腔的一侧,所述弹簧支柱是均匀分布于滤网内腔的两侧。

[0009] 优选的,所述输送装置顶端的一侧固定连接两个推动装置,且推动装置的位置成度,且推动装置位置不重合,所述输送装置顶端的一端固定连接输送道。

[0010] 优选的,所述废料滑道与滑块的形状为直角三角形。

[0011] 优选的,所述滑块的两个端点都与齿轮带固定连接,且两个滑块的位置为对称位置。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、该用于生产螺母用螺纹攻丝装置,通过底座和支撑座、液态容箱、输送装置固定连接使整体的工作环境平稳进行,通过在电机的带动下带动滑块开始作业,将废料从滤网上带动,通过废料滑道滑出,实现了自动分类,晒漏液体,收集废料的作用,通过弹簧支柱感受物料重量的变化,使支柱按住开关,进行电工作业,也可以通过外面的开关人工作业,通过抽液口实现液体的排出,控制室通过控制攻丝转轴,带动攻丝工作,实现自动作业的功能。

[0014] 2、该用于生产螺母用螺纹攻丝装置,通过电机带动螺母转轴,再带动螺母转盘开始作业,实现自动移动螺母原料的作用,保护壳保护电机的安全,通过整体连接固定轴和固定座实现整体作业的稳定性,在通过弹簧螺母扣,实现了根据原料的大小伸缩大小,实现自动调节大小的作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的螺母攻丝机结构整体示意图;

[0016] 图2为本实用新型的螺母转盘结构整体前端示意图;

[0017] 图3为本实用新型的螺母转盘结构整体底端示意图;

[0018] 图4为本实用新型的滑道结构整体示意图;

[0019] 图5为本实用新型的液态容箱结构整体示意图;

[0020] 图6为本实用新型的液态容箱结构整体背面示意图;

[0021] 图7为本实用新型的滤网内部结果局部示意图;

[0022] 图8为本实用新型的输送装置结构整体示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、支撑座;3、液态容箱;4、滑道;5、电机;6、螺母转盘;7、圆盘;8、螺母转轴;9、固定轴;10、固定座;11、控制室;12、攻丝转轴;13、攻丝;14、输送装置;15、喷头;61、弹簧螺母扣;51、保护壳;31、齿轮带;32、废料滑道;33、滤网;34、滑块;35、开关;36、抽液口;37、转轴;38、保护端;331、弹簧板;332、弹簧支柱;333、支柱;41、滑道底座;141、推动装置;142、输送道。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-8,一种用于生产螺母用螺纹攻丝装置,包括底座底座1,底座1的顶端固定连接液态容箱3,液态容箱3顶端的一侧固定连接滑道底座41,滑道底座41的顶端固定连接滑道4,液态容箱3内腔顶端的中部固定连接滤网33,滤网33的一侧固定连接废料滑道32,液态容箱3顶端的内壁固定连接齿轮带31,齿轮带31的一端固定连接有两

个滑块34,液态容箱3顶端的内腔固定连接转轴37,转轴37的两端贯穿于液态容箱3,且固定连接保护端38,液态容箱3前面的一侧固定连接电机5、开关35,液态容箱3前面的底端固定连接抽液口36,滤网33内腔的两侧固定连接弹簧支柱332、开关35、支柱333,滤网33内腔的外壁固定连接弹簧板331,底座1的背面固定连接支撑座2,支撑座2的前面固定连接控制室11,控制室11的底端固定连接攻丝转轴12、喷头15,攻丝转轴12的底端固定连接攻丝13,底座1的一侧固定连接输送装置14,通过底座1和支撑座2、液态容箱3、输送装置14固定连接使整体的工作环境平稳进行,通过在电机5带动转轴37,,再带动31,带动滑块34开始作业,将废料从滤网33上带动,实现了自动分类,晒漏液体,收集废料的作用,通过保护端38的保护,实现了转轴37的一个端点保护通过废料滑道滑出,通过弹簧支柱332感受物料重量的变化,使支柱333按住开关35,进行电工作业,也可以通过外面的开关35人工作业,通过抽液口实现液体的排出,控制室通过控制攻丝转轴,带动攻丝工作,实现自动作业的功能。

[0026] 其中,固定座10的底端固定连接固定轴9,固定轴9的一端活动连接螺母转轴8,且固定轴9一端的端点固定连接圆盘7,圆盘7的底端固定连接保护壳51,螺母转轴8的一端活动连接螺母转盘6,螺母转轴8的另一端活动连接圆盘7,螺母转轴8的另一端贯穿于圆盘7、保护壳51,且固定连接电机5,螺母转盘6内腔的外壁固定连接弹簧螺母扣61,通过电机5带动螺母转轴8,再带动螺母转盘6开始作业,实现自动移动螺母原料的作用,保护壳51保护电机5的安全,通过整体连接固定轴9和固定座10实现整体作业的稳定,在通过弹簧螺母扣61,实现了根据原料的大小伸缩大小,实现自动调节大小的作用。

[0027] 其中,滑道4的一端上是有滤网孔的,通过滑道4上一端的滤网可以使螺母出仓时,再进行一次漏液处理,保证出仓质量。

[0028] 其中,支柱333与开关35数量只有3个,且是均匀分布在滤网33内腔的一侧,弹簧支柱332是均匀分布于滤网33内腔的两侧,通过弹簧支柱332的均匀分布,可以实现自动感受废物料重量的变化,发生改变,带动支柱333按动开关35,实现自动做工,开关35只有三个,分布在一侧底中顶,实现了在物料没排出去前一直做工,当没废料或重量达不到,就停止做工。

[0029] 其中,输送装置14顶端的一侧固定连接有两个推动装置141,且推动装置141的位置成90度,且推动装置141位置不重合,输送装置14顶端的一端固定连接输送道142。通过输送道142的带动将原料带入,通过两个推动装置工作,将原料送入工作平台,实现了原料自动输送的作用。

[0030] 其中,废料滑道32与滑块34的形状为直角三角形,通过其形状为直角三角形,实现了废料更好更方便的排出。

[0031] 其中,滑块34的两个端点都与齿轮带31固定连接,且两个滑块34的位置为对称位置,通过滑块34与齿轮带31的固定连接,实现了齿轮带31带动滑块34进行运动,通过滑块34位置的对称,可以实现一个可循环持续的废料排出。

[0032] 工作原理:使用时原料通过输送道142的带动下向前匀速前进,再通过推动装置141的推动将原料固定到弹簧螺母扣61里面,攻丝13在控制室11的动力支持下开始作业,喷头15也开使作业,将产生的废料通过圆盘7上的小孔流入到滤网33的上面,滤网33里面安有弹簧支柱332,会感受到重量的变化,通过变化使支柱333按动开关35,开始作业,将废料通

过电机5带动下的滑块34将废料带动到废料滑道32上,滑下来,十分的节省人力,液态容箱3外面的开关35也可以人工控制,废液也可以听过抽液口36抽出,螺母打磨好了之后通过螺母转盘6和圆盘7上最大的孔掉出到滑道4上,在经过一次晒漏滑出。

[0033] 需要说明的是,在本文中1,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。同时在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。且在本实用新型的附图中,填充图案只是为了区别图层,不做其他任何限定。

[0034] 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。

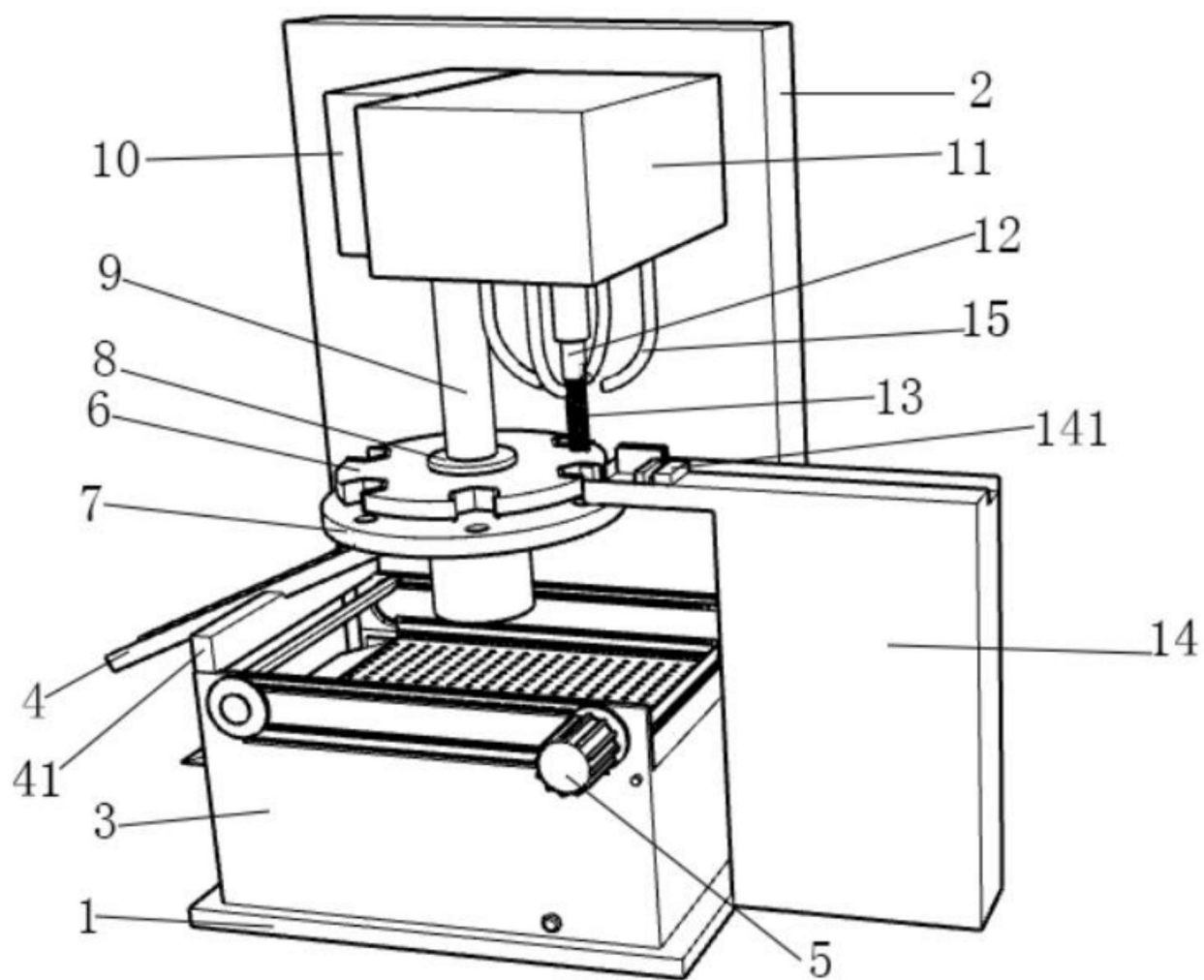


图1

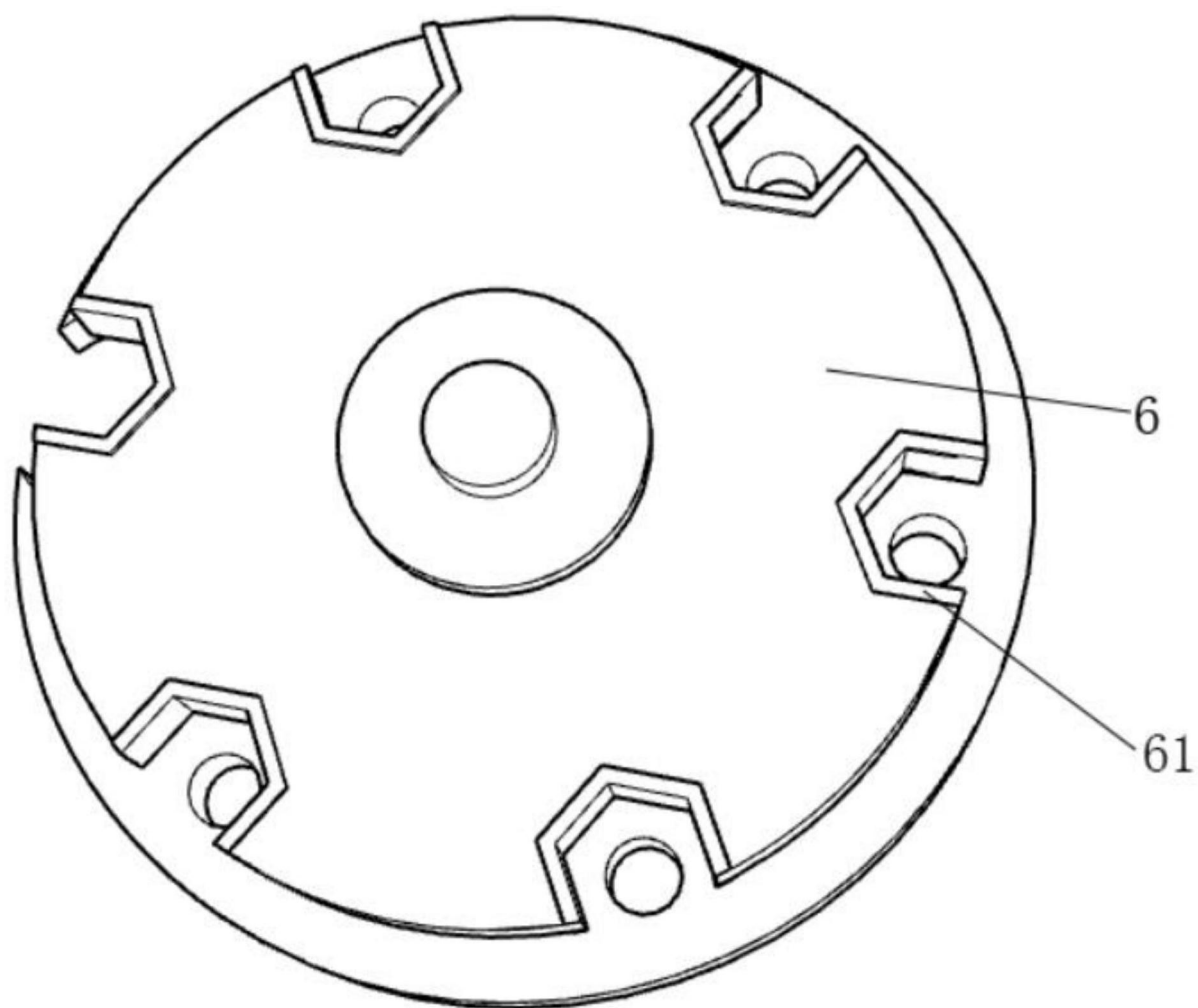


图2

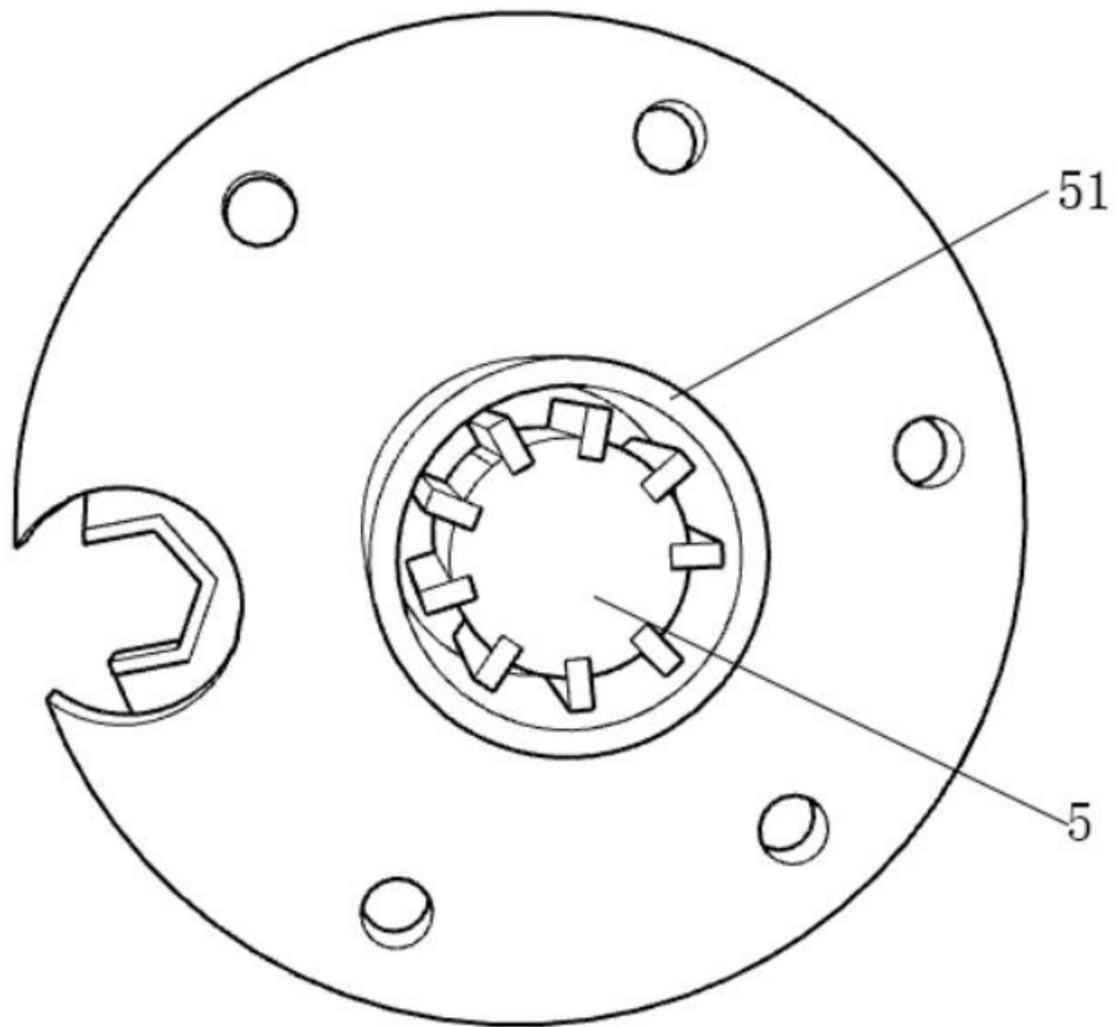


图3

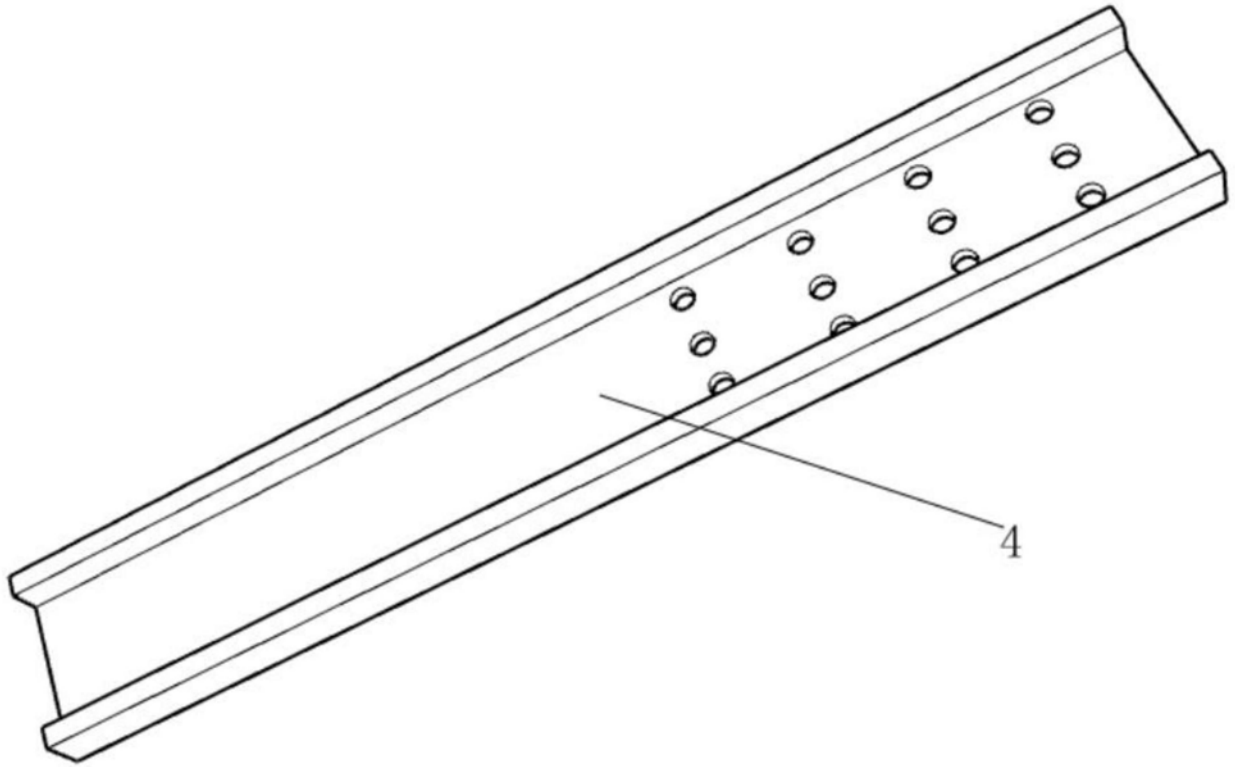


图4

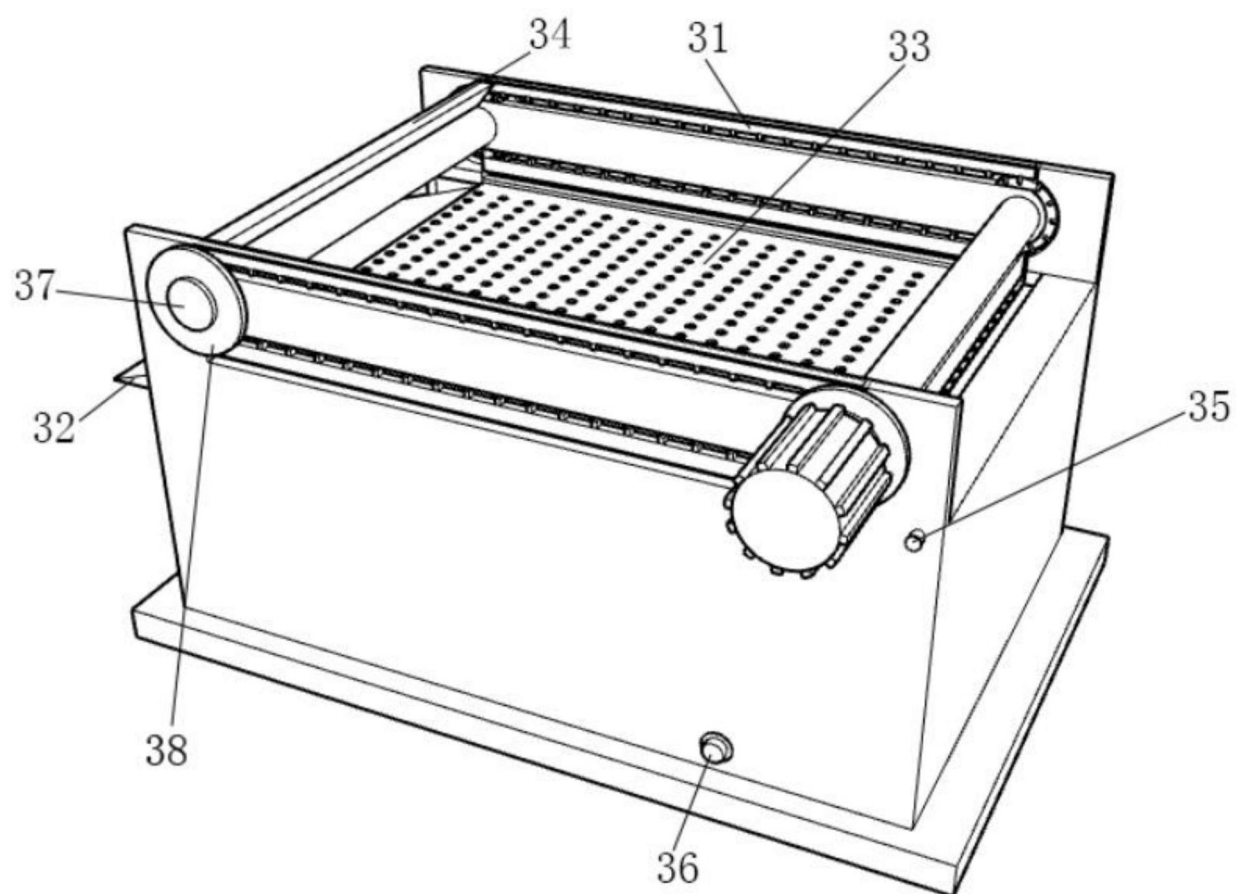


图5

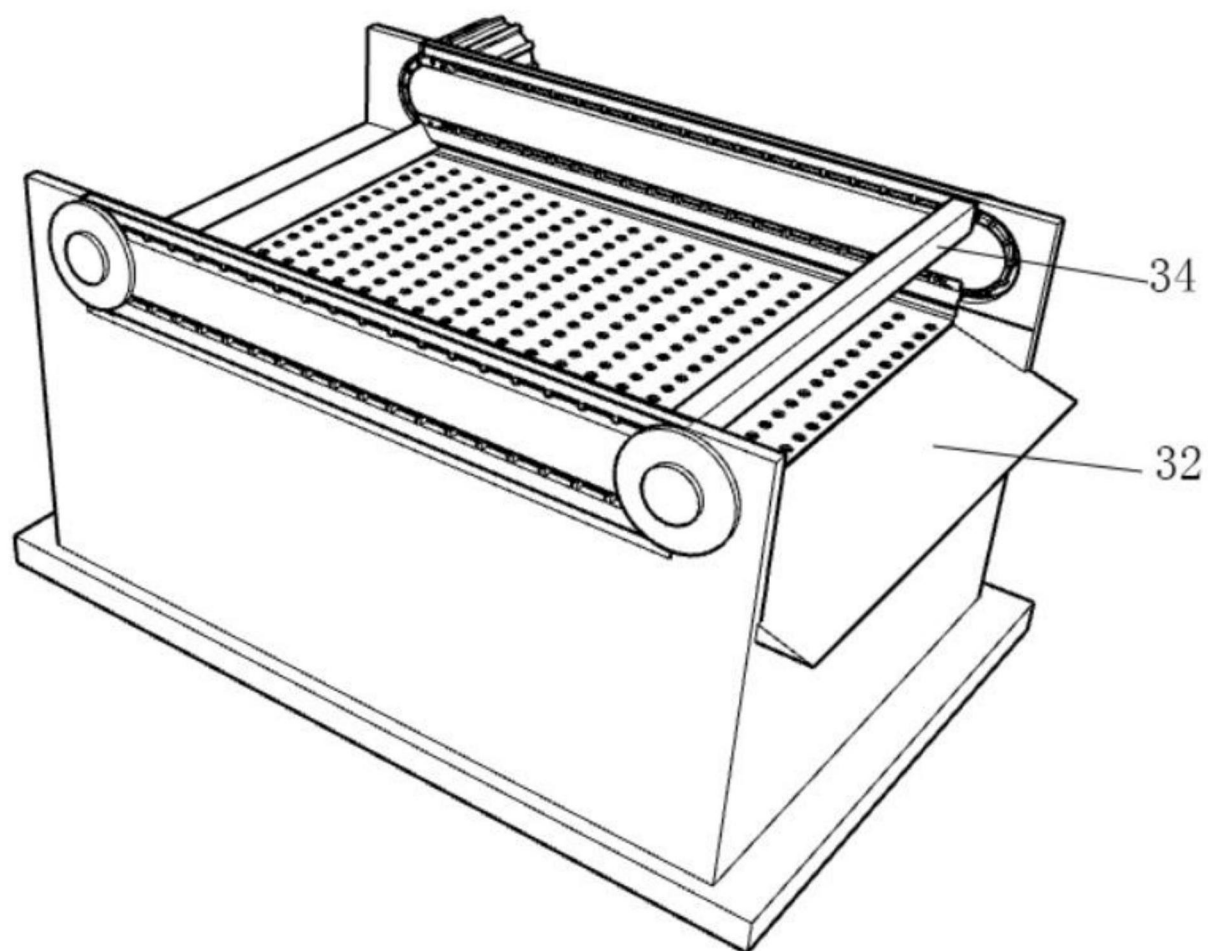


图6

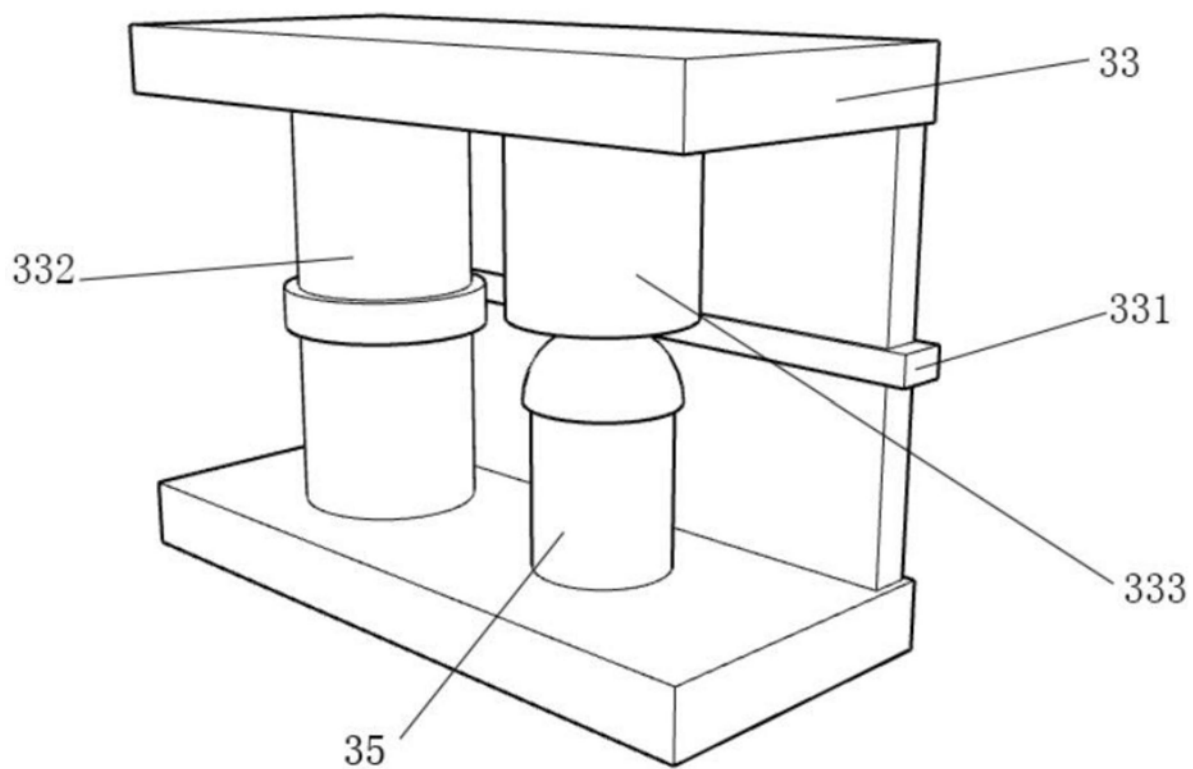


图7

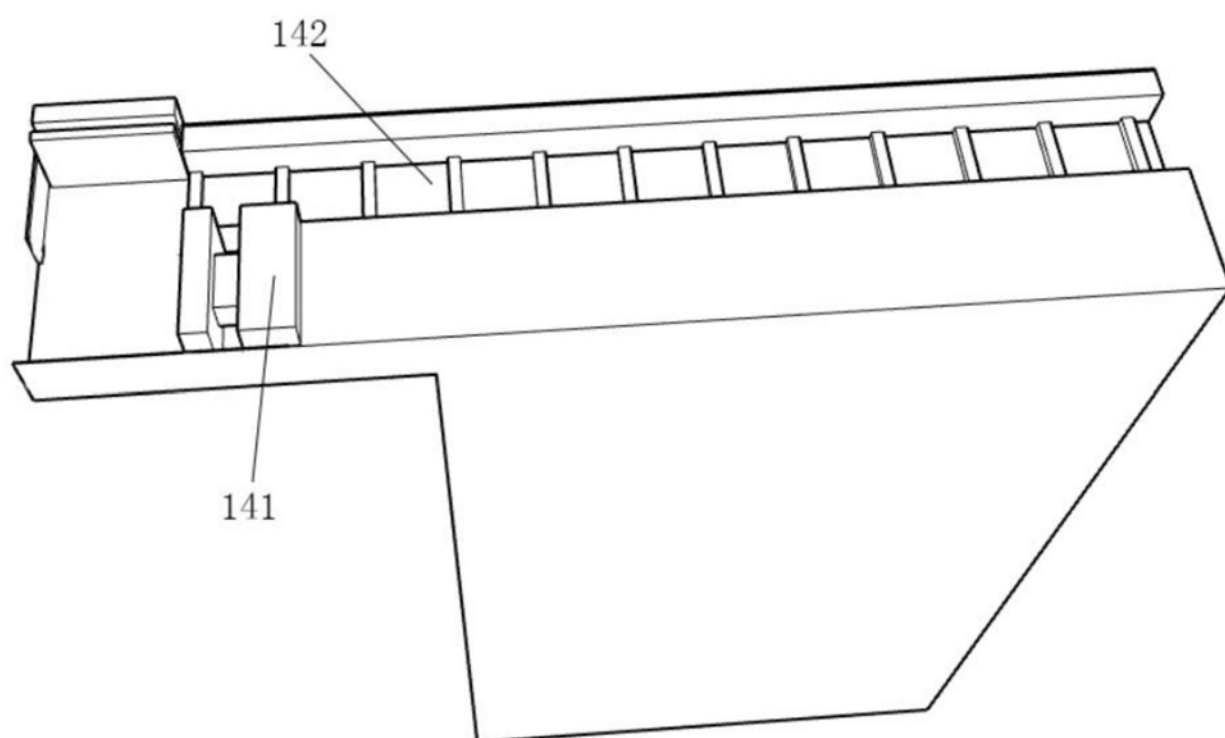


图8