(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222628064 U
(45)授权公告日 2025.03.18

(21)申请号 202420784720.0

(22)申请日 2024.04.16

(73)专利权人 重庆禾秸包装制品有限公司
地址 400041 重庆市九龙坡区凤笙路28号附1号

(72)发明人 邱和宪

(74)专利代理机构 重庆嘉智意专利代理事务所(特殊普通合伙) 50320
专利代理师 王鑫

(51)Int.Cl.
B26F 1/44(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

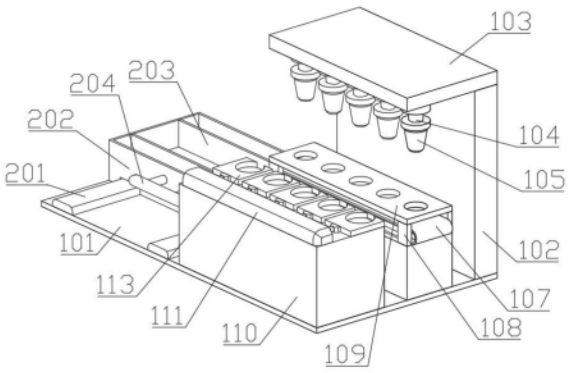
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种冲裁装置

(57)摘要

本实用新型涉及吸塑盘加工技术领域,具体涉及一种冲裁装置,包括基座和推料冲裁组件,推料冲裁组件包括支撑板、顶板、液压杆和冲模,支撑板与基座拆卸连接,并位于基座的上方一侧,顶板与支撑板拆卸连接,并位于支撑板的上方,液压杆与顶板拆卸连接,并位于顶板远离支撑板的下方一侧,冲模与液压杆拆卸连接,并位于液压杆的下方,通过将原有的冲裁结构替换为推料冲裁组件,改变上料方式的同时,将极大提升生产效率,由此将积极有效的解决了传统的冲裁装置人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率的问题。



CN 222628064 U

1.一种冲裁装置,包括基座,其特征在于,

还包括推料冲裁组件,所述推料冲裁组件包括支撑板、顶板、液压杆和冲模,所述支撑板与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方一侧,所述顶板与所述支撑板拆卸连接,并位于所述支撑板的上方,所述液压杆与所述顶板拆卸连接,并位于所述顶板远离所述支撑板的下方一侧,所述冲模与所述液压杆拆卸连接,并位于所述液压杆的下方。

2.如权利要求1所述的冲裁装置,其特征在于,

所述推料冲裁组件还包括传输台和传送带,所述传输台与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述传输台设置在所述支撑板的一侧,所述传送带与所述传输台拆卸连接,并位于所述传输台的上方。

3.如权利要求2所述的冲裁装置,其特征在于,

所述推料冲裁组件还包括支撑柱和模具,所述支撑柱与所述传输台拆卸连接,并位于所述传输台的上方,且所述支撑柱设置在所述传送带的一侧,所述模具与所述支撑柱拆卸连接,并位于所述支撑柱的上方,且所述模具设置在所述传送带的上方。

4.如权利要求3所述的冲裁装置,其特征在于,

所述推料冲裁组件还包括推料台和固定块,所述推料台与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述推料设置在所述传输台远离所述支撑板的一侧,所述固定块与所述推料台拆卸连接,并位于所述推料台的上方。

5.如权利要求4所述的冲裁装置,其特征在于,

所述推料冲裁组件还包括推动柱和放料板,所述推动柱与所述固定块拆卸连接,并位于所述固定块的一侧,所述放料板与所述推动柱拆卸连接,并位于所述推动柱远离所述固定块的一侧。

6.如权利要求5所述的冲裁装置,其特征在于,

所述冲裁装置还包括移动收集组件,所述移动收集组件包括滑轨、收料箱、隔板和把手,所述滑轨与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述滑轨设置在所述基座远离所述传输台的一侧,所述收料箱与所述滑轨滑动连接,并位于所述滑轨的上方,所述隔板与所述收料箱拆卸连接,并位于所述收料箱的内部,所述把手与所述收料箱拆卸连接,并位于所述收料箱的一侧。

一种冲裁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸塑盘加工技术领域,尤其涉及一种冲裁装置。

背景技术

[0002] 冲裁是利用冲模使部分材料或工序件与另一部分材料、工件或废料分离的一种冲压工序,冲裁是剪切、落料、冲孔、冲缺、冲槽、剖切、凿切、切边、切舌、切开、整修等分离工序的总称,从板料上分离出所需形状和尺寸的零件或毛坯的冲压方法,冲裁是利用冲模的刃口使板料沿一定的轮廓线产生剪切变形并分离,冲裁在冲压生产中所占的比例最大,在冲裁过程中,除剪切轮廓线附近的金属外,板料本身并不产生塑性变形,所以由平板冲裁加工的零件仍然是一平面形状,目前,针对吸塑盘的冲裁装置还比较缺乏,在冲裁过程中,因为液压杆的存在,在冲裁的过程中存在着安全性的问题,且人工在取冲裁后的物件,也容易发生危险。

[0003] 现有技术,专利号(CN202022723573.0)中提到了一种吸塑盘加工用冲裁装置,包括冲裁装置主体,冲裁装置主体内部设置有下模具,冲裁装置主体底端设置有底板,底板下方设置有第一电机,第一电机固定连接于底座顶端,冲裁装置主体上方设置有上模具,上模具顶端与液压杆的一端固定连接;通过在冲裁装置主体上设置有五个环形阵列分布的下模具,冲裁装置主体底端连接的第一电机,第一电机按照一定速率旋转,利用位置相对应的上模具和下模具进行冲裁作业,使冲裁作业过程中,工作人员同时可在远离上模具的一端进行吸塑盘的放置,提高了工作效率,且避免工作人员手部与冲裁工位接触,而提高设备实际使用过程中的安全性。

[0004] 在现有技术中增多了冲裁的模具,且改变了放置原料的方式,由此将积极有效的解决了在冲裁的过程中存在着安全性的问题,且人工在取冲裁后的物件,也容易发生危险的问题,但是其中依旧采用人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种冲裁装置,解决了传统的冲裁装置人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种冲裁装置,包括基座和推料冲裁组件,所述推料冲裁组件包括支撑板、顶板、液压杆和冲模,所述支撑板与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方一侧,所述顶板与所述支撑板拆卸连接,并位于所述支撑板的上方,所述液压杆与所述顶板拆卸连接,并位于所述顶板远离所述支撑板的下方一侧,所述冲模与所述液压杆拆卸连接,并位于所述液压杆的下方。

[0007] 其中,所述推料冲裁组件还包括传输台和传送带,所述传输台与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述传输台设置在所述支撑板的一侧,所述传送带与所述传输台拆卸连接,并位于所述传输台的上方。

[0008] 其中,所述推料冲裁组件还包括支撑柱和模具,所述支撑柱与所述传输台拆卸连接,并位于所述传输台的上方,且所述支撑柱设置在所述传送带的一侧,所述模具与所述支撑柱拆卸连接,并位于所述支撑柱的上方,且所述模具设置在所述传送带的上方。

[0009] 其中,所述推料冲裁组件还包括推料台和固定块,所述推料台与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述推料设置在所述传输台远离所述支撑板的一侧,所述固定块与所述推料台拆卸连接,并位于所述推料台的上方。

[0010] 其中,所述推料冲裁组件还包括推动柱和放料板,所述推动柱与所述固定块拆卸连接,并位于所述固定块的一侧,所述放料板与所述推动柱拆卸连接,并位于所述推动柱远离所述固定块的一侧。

[0011] 其中,所述冲裁装置还包括移动收集组件,所述移动收集组件包括滑轨、收料箱、隔板和把手,所述滑轨与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述滑轨设置在所述基座远离所述传输台的一侧,所述收料箱与所述滑轨滑动连接,并位于所述滑轨的上方,所述隔板与所述收料箱拆卸连接,并位于所述收料箱的内部,所述把手与所述收料箱拆卸连接,并位于所述收料箱的一侧。

[0012] 本实用新型的一种冲裁装置,包括基座和推料冲裁组件,所述推料冲裁组件包括支撑板、顶板、液压杆和冲模,所述支撑板与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方一侧,所述顶板与所述支撑板拆卸连接,并位于所述支撑板的上方,所述液压杆与所述顶板拆卸连接,并位于所述顶板远离所述支撑板的下方一侧,所述冲模与所述液压杆拆卸连接,并位于所述液压杆的下方,由于将原有的冲裁结构替换为推料冲裁组件,改变上料方式的同时,将极大提升生产效率,由此将积极有效的解决了传统的冲裁装置人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型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,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型第一实施例的整体的侧视图。

[0016] 图3是本实用新型第一实施例的整体的俯视图。

[0017] 图4是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图。

[0018] 101-基座、102-支撑板、103-顶板、104-液压杆、105-冲模、106-传输台、107-传送带、108-支撑柱、109-模具、110-推料台、111-固定块、112-推动柱、113-放料板、201-滑轨、202-收料箱、203-隔板、204-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,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。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] 第一实施例

[0021] 请参阅图1～图3,图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图,图2是本实用新型第一实施例的整体的侧视图,图3是本实用新型第一实施例的整体的俯视图。

[0022] 本实用新型提供一种冲裁装置,包括基座和推料冲裁组件,所述推料冲裁组件包括支撑板102、顶板103、液压杆104、冲模105、传输台106、传送带107、支撑柱108、模具109、推料台110、固定块111、推动柱112和放料板113,通过前述方案解决了传统的冲裁装置人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率的问题,可以理解的是,前述方案可以在生产吸塑盘时,将原料放置在所述放料板113上,然后启动所述推动柱112,由此将所述原料通过所述放料板113传输到所述模具109中,然后启动所述液压杆104将所述冲模105向下压,由此将吸塑盘冲压出来,然后由所述传送带107将冲裁完成的吸塑盘传输出去,由此将替换原有的上料方式,且可多线同时操作,由此将积极有效的解决了传统的冲裁装置人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率的问题。

[0023] 针对本具体实施方式,所述支撑板102与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方一侧,所述顶板103与所述支撑板102拆卸连接,并位于所述支撑板102的上方,所述液压杆104与所述顶板103拆卸连接,并位于所述顶板103远离所述支撑板102的下方一侧,所述冲模105与所述液压杆104拆卸连接,并位于所述液压杆104的下方,所述基座是支撑整体的主要零部件,而所述支撑板102和所述顶板103是支撑整体进行冲裁的结构零部件,而所述液压柱和所述冲模105是进行冲裁的主要零部件。

[0024] 其中,所述传输台106与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述传输台106设置在所述支撑板102的一侧,所述传送带107与所述传输台106拆卸连接,并位于所述传输台106的上方,所述传输台106和所述传送带107是将冲裁完成的吸塑盘进行传输的组件。

[0025] 其次,所述支撑柱108与所述传输台106拆卸连接,并位于所述传输台106的上方,且所述支撑柱108设置在所述传送带107的一侧,所述模具109与所述支撑柱108拆卸连接,并位于所述支撑柱108的上方,且所述模具109设置在所述传送带107的上方,而所述模具109是配合所述冲模105进行冲裁的主要零部件,所述支撑柱108是支撑所述模具109的结构组件。

[0026] 同时,所述推料台110与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述推料设置在所述传输台106远离所述支撑板102的一侧,所述固定块111与所述推料台110拆卸连接,并位于所述推料台110的上方,所述推料台110是支撑所述固定块111以及所述放料板113的结构组件,而所述固定块111是连接所述推动柱112是结构组件。

[0027] 另外,所述推动柱112与所述固定块111拆卸连接,并位于所述固定块111的一侧,所述放料板113与所述推动柱112拆卸连接,并位于所述推动柱112远离所述固定块111的一侧,当原料放置完成后,将由所述推动柱112推动所述放料板113将原料推向所述模具109完成冲裁。

[0028] 在使用本实用新型生产吸塑盘时,将原料放置在所述放料板113上,然后启动所述推动柱112,由此将所述原料通过所述放料板113传输到所述模具109中,然后启动所述液压

杆104将所述冲模105向下压,由此将吸塑盘冲压出来,然后由所述传送带107将冲裁完成的吸塑盘传输出去,由此将替换原有的上料方式,且可多线同时操作,由此将积极有效的解决了传统的冲裁装置人工放置原材料,极大的减缓了生产效率,且单次只能冲裁一个吸塑盘,不利于生产效率的问题。

[0029] 第二实施例

[0030] 请参阅图4,图4是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图。

[0031] 在第一实施例的基础上,本实用新型的一种冲裁装置还包括移动收集组件,所述移动收集组件包括滑轨201、收料箱202、隔板203和把手204。

[0032] 针对本具体实施方式,所述滑轨201与所述基座拆卸连接,并位于所述基座的上方,且所述滑轨201设置在所述基座远离所述传输台106的一侧,所述收料箱202与所述滑轨201滑动连接,并位于所述滑轨201的上方,所述隔板203与所述收料箱202拆卸连接,并位于所述收料箱202的内部,所述把手204与所述收料箱202拆卸连接,并位于所述收料箱202的一侧,所述滑轨201是为所述收料箱202提供移动功能的主要零部件,而所述收料箱202是收集吸塑盘的主要零部件,而所述隔板203是分隔所述收料箱202内部的主要零部件,而所述把手204便于工作人员使用伸缩收料箱202的主要零部件,当吸塑盘冲裁完成后,将由所述传送带107将吸塑盘传输带所述收料箱202中,然后将由所述隔板203进行分开储存,当所述收料箱202收集满时,将由工作人员拉动所述把手204带动所述收料箱202在所述滑轨201上进行移动,由此达到移动保存的目的。

[0033] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,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,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于实用新型所涵盖的范围。

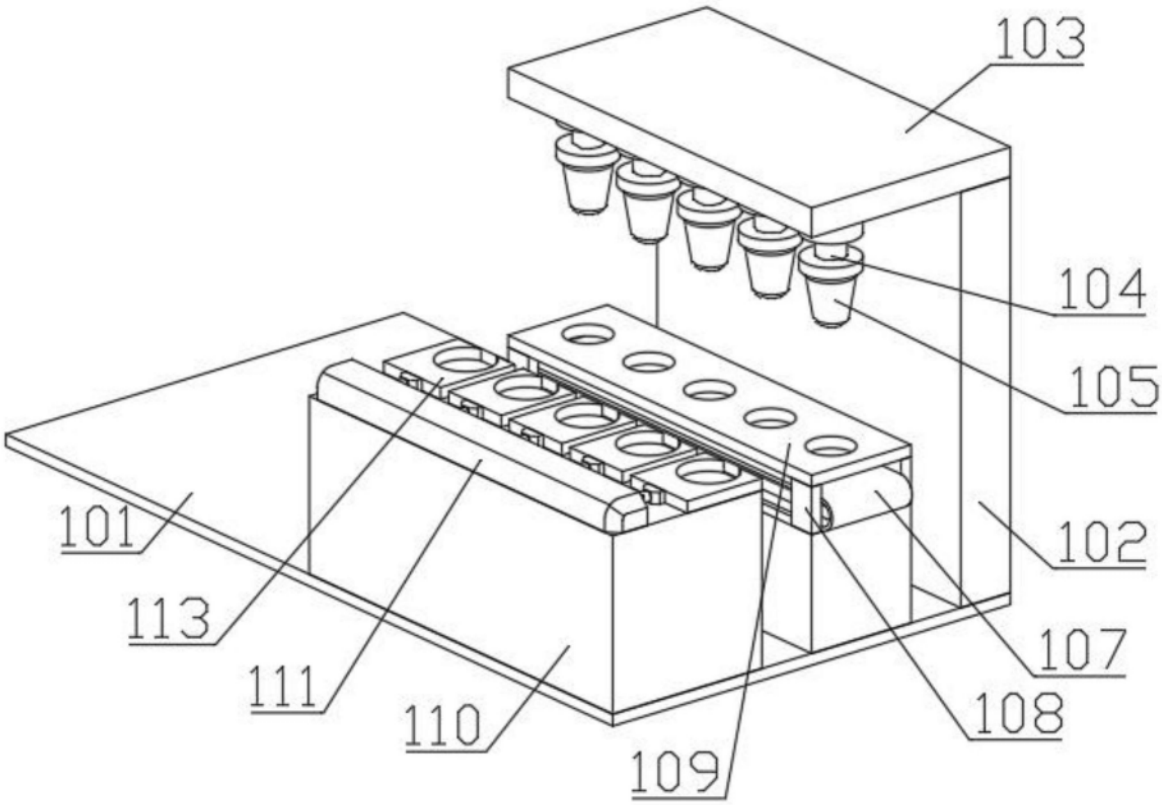


图1

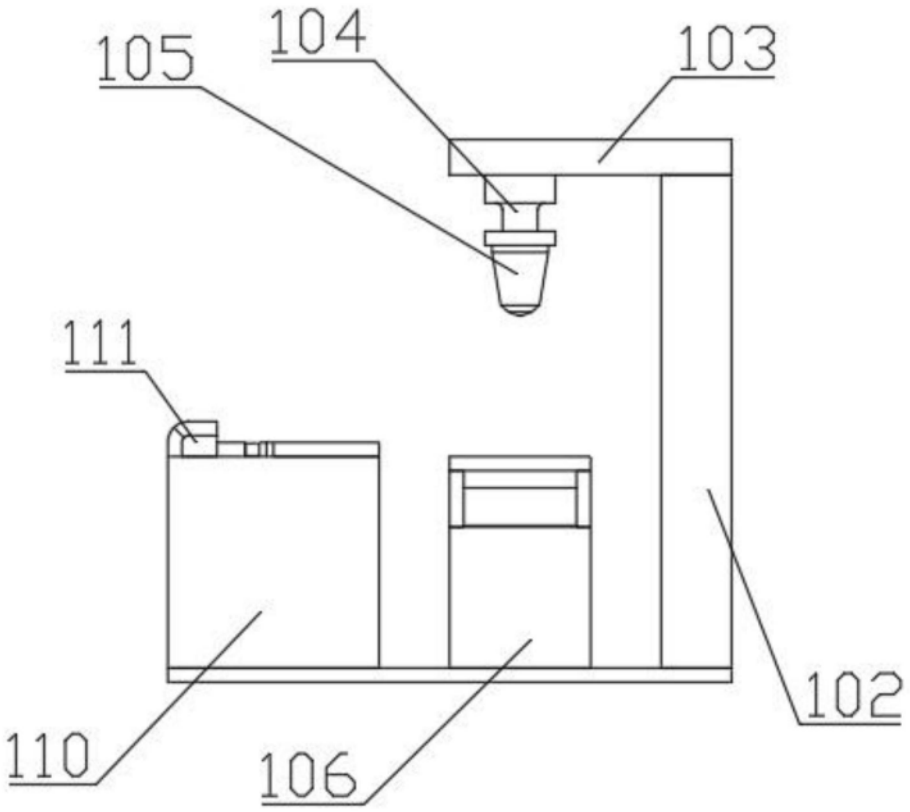


图2

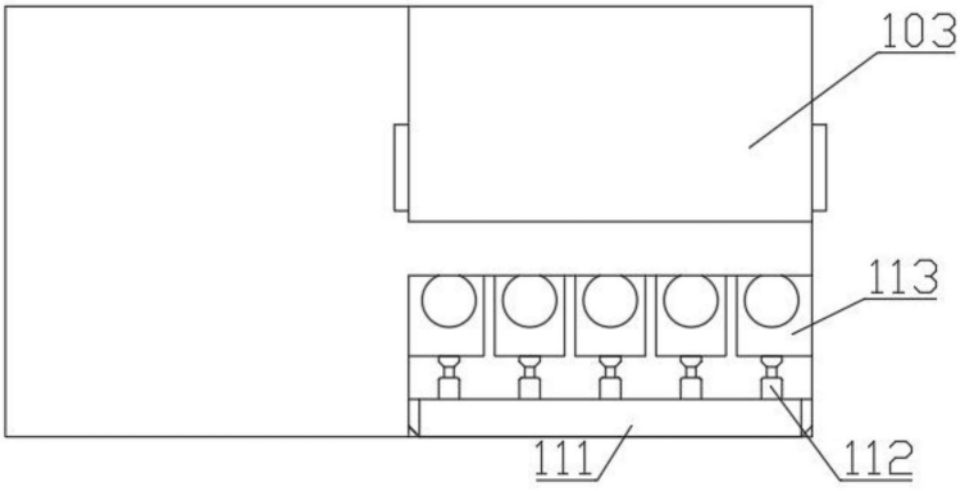


图3

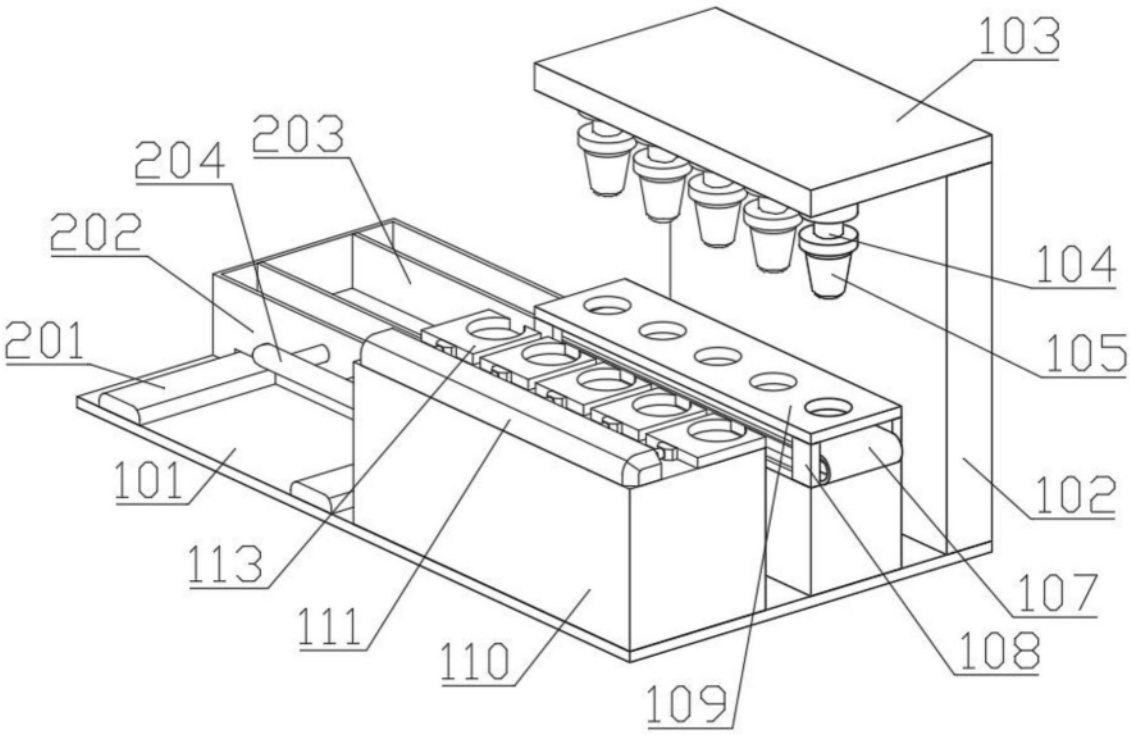


图4