



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222204771 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202420153163.2

B67B 3/20 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.22

(73) 专利权人 广东蕾琪化妆品有限公司

地址 515000 广东省汕头市潮阳区和平中
寨工业城

(72) 发明人 马坚南 马庆城 郑如娟 郑忠荣
冯敏妍

(74) 专利代理机构 深圳市知太狼知识产权代理
有限公司 44915

专利代理师 杨帆

(51) Int. Cl.

B67C 3/24 (2006.01)

B67C 3/26 (2006.01)

B67C 3/22 (2006.01)

B67C 7/00 (2006.01)

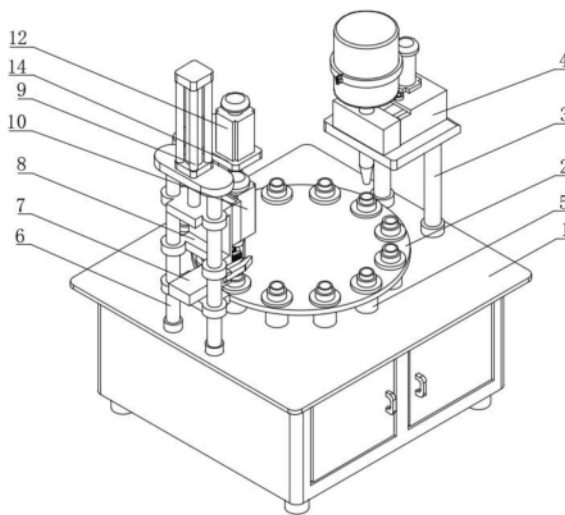
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种眼线液灌装设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种眼线液灌装设备,涉及眼线液灌装技术领域,该眼线液灌装设备包括转盘、灌装机、拧紧电机和帽塞按压头;所述的转盘上开设有多个便于眼线液瓶插接筒插接的通孔,该转盘与安装在操作台上的带座轴承配合连接,并且转盘底部还与减速机的输出轴配合连接;所述的减速机配合连接驱动电机,该减速机和驱动电机通过螺栓固定在操作台上;本实用新型,通过推动气缸的推杆推动滑动座沿着锁紧支架移动,从而能够使拧紧电机及卡接爪移动,使得卡接爪卡接在外包装盖的外侧,拧紧电机带动卡接爪转动,配合机械夹手夹持眼线液瓶,从而能够使外包装盖与眼线液瓶拧紧,使用更为方便。



1. 一种眼线液灌装设备,其特征在于:包括
转盘(2);所述的转盘(2)上开设有多个便于眼线液瓶插接筒(5)插接的通孔,该转盘(2)与安装在操作台(1)上的带座轴承配合连接;
灌装机(4);所述的灌装机(4)通过螺栓固定在灌装机支撑架(3)上;
拧紧电机(10);所述的拧紧电机(10)的驱动轴上配合连接有卡接爪(11),该拧紧电机(10)下方设置有机械夹手(7);
帽塞按压头(13);所述的帽塞按压头(13)配合连接在按压气缸(12)的推杆上。
2. 根据权利要求1所述的一种眼线液灌装设备,其特征在于:滑动座(8)滑动连接在锁紧支架(6)上,并且锁紧支架(6)上通过螺栓与机械夹手(7)固定。
3. 根据权利要求1所述的一种眼线液灌装设备,其特征在于:所述的灌装机(4)的灌注口正下方设置有顶动板(15),该顶动板(15)配合连接在顶动气缸(16)的推杆上,并且顶动气缸(16)通过螺栓固定在操作台(1)内侧。
4. 根据权利要求1所述的一种眼线液灌装设备,其特征在于:所述的卡接爪(11)位于机械夹手(7)的两个夹臂正上方。
5. 根据权利要求1所述的一种眼线液灌装设备,其特征在于:所述的灌装机支撑架(3)通过螺栓固定在操作台(1)上。
6. 根据权利要求1所述的一种眼线液灌装设备,其特征在于:所述的按压气缸(12)通过螺栓固定在按压支架(14),该按压支架(14)通过螺栓固定在操作台(1)上。

一种眼线液灌装设备

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及眼线液灌装技术领域,具体是一种眼线液灌装设备。

背景技术

[0002] 传统观点里认为眼线液是专属于化妆师的道具,但是随着女人们对彩妆品的了解和拥有程度的加深,对妆容效果的要求升级,眼线液也与时俱进地变成一种“民用”产品;眼线液线条浓郁流畅,很适合当前正在流行的眼尾上挑妆容,尾部稍微上扬一点可以强调出女人味。沿着外眼角的弧度画出一条略微上挑的延长线,但上扬的长度不要超过双眼皮的宽度,过长会显得不自然,眼线液在生产时需要将其灌装到瓶体内部,然后包装分售。

[0003] 中国实用新型公开说明书CN 217808732 U公开了一种耐水耐皮脂型眼线液灌注装置,包括工作台,所述工作台的内部固定连接在工作板,所述工作板的顶部且位于工作台的内部安装有第一电机,所述第一电机的输出端设有承重柱,所述承重柱的顶部设有物料盘,所述物料盘的顶部开设有与承重柱相适配的第一通孔,所述承重柱的一端螺纹连接有与物料盘相接触的螺帽,所述物料盘的顶部等角度开设有三个第二通孔,所述第二通孔的内部滑动连接有与承重柱相连接的竖杆,所述物料盘的顶部等角度连接有多个安装筒;

[0004] 上述一种耐水耐皮脂型眼线液灌注装置;是通过物料盘转动,将多个安装筒内的眼线液瓶逐个送至料筒的下方进行灌装,但是,在眼线液瓶灌装完眼线液后,还需要对其密封处理,防止眼线液的质量下降,在将外包装盖拧紧,使其更为美观,上述灌注装置在灌装完毕后,需要工作人员将密封盖帽按压在眼线液瓶上,再拧紧外包装盖,使用较为麻烦,不利于提高工作效率;为此,我们提供了一种眼线液灌装设备,通过转盘转动上料,使转盘上的多个眼线液瓶插接筒携带眼线液瓶逐个送至灌装机下方灌装,在持续转动下,帽塞按压头完成密封盖帽的压入,最后输送至卡接爪下方,卡接爪将卡紧外包装盖,拧紧电机带动其转动,完成所有工作,使用较为方便,有效弥补了上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种眼线液灌装设备,通过转盘转动上料,使转盘上的多个眼线液瓶插接筒携带眼线液瓶逐个送至灌装机下方灌装,在持续转动下,帽塞按压头完成密封盖帽的压入,最后输送至卡接爪下方,卡接爪将卡紧外包装盖,拧紧电机带动其转动,完成所有工作,使用较为方便,以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种眼线液灌装设备,包括转盘、灌装机、拧紧电机和帽塞按压头;所述的转盘上开设有多个便于眼线液瓶插接筒插接的通孔,该转盘与安装在操作台上的带座轴承配合连接,并且转盘底部还与减速机的输出轴配合连接;所述的减速机配合连接驱动电机,该减速机和驱动电机通过螺栓固定在操作台上;所述的灌装机通过螺栓固定在灌装机支撑架上,该灌装机与拧紧电机对向设置;所述的拧紧电机的驱动轴上配合连接有卡接爪,该拧紧电机下方设置有机械夹手;所述的帽塞按压头配合连接在按压气缸的推杆上。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的滑动座滑动连接在锁紧支架上,并且锁紧支架上通过螺栓与机械夹手固定;所述的滑动座与推动气缸的推杆配合连接,该推动气缸通过螺栓固定在锁紧支架上。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的灌装机的灌注口正下方设置有顶动板,该顶动板配合连接在顶动气缸的推杆上,并且顶动气缸通过螺栓固定在操作台内侧;所述的操作台上开设有便于顶动气缸推杆移动的圆形孔。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的卡接爪位于机械夹手的两个夹臂正上方。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的灌装机支撑架通过螺栓固定在操作台上。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的按压气缸通过螺栓固定在按压支架,该按压支架通过螺栓固定在操作台上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型,通过推动气缸的推杆推动滑动座沿着锁紧支架移动,从而能够使拧紧电机及卡接爪移动,使得卡接爪卡接在外包装盖的外侧,拧紧电机带动卡接爪转动,配合机械夹手夹持眼线液瓶,从而能够使外包装盖与眼线液瓶拧紧,使用更为方便;

[0015] 2.本实用新型,按压气缸的推杆带动帽塞按压头移动,将安放在眼线液瓶上的密封盖帽压紧,保证其密封效果的同时,减轻工作人员的工作负担;

[0016] 3.本实用新型,顶动气缸的推杆带动顶动板移动,从而能够顶动上方的眼线液瓶插接筒沿着转盘的通孔移动,使得眼线液瓶插接筒内的眼线液瓶更贴合灌装机的灌注口,防止眼线液溅出,造成浪费和污染工作环境。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中图1的另一视角示意图。

[0019] 图3是本实用新型中图1的主视图。

[0020] 图4是本实用新型中图2的A处局部放大图。

[0021] 图5是本实用新型中图3的内部结构示意图。

[0022] 图中:1-操作台,2-转盘,3-灌装机支撑架,4-灌装机,5-眼线液瓶插接筒,6-锁紧支架,7-机械夹手,8-滑动座,9-推动气缸,10-拧紧电机,11-卡接爪,12-按压气缸,13-帽塞按压头,14-按压支架,15-顶动板,16-顶动气缸,17-减速机,18-驱动电机。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型实施例中,一种眼线液灌装设备,包括转盘2、灌装机4、拧紧电机10和帽塞按压头13;所述的转盘2上开设有多个便于眼线液瓶插接筒5插接的通

孔,该转盘2与安装在操作台1上的带座轴承配合连接,并且转盘2底部还与减速机17的输出轴配合连接;所述的减速机17配合连接驱动电机18,该减速机17和驱动电机18通过螺栓固定在操作台1上;所述的灌装机4通过螺栓固定在灌装机支撑架3上,该灌装机4与拧紧电机10对向设置;所述的拧紧电机10的驱动轴上配合连接有卡接爪11,该拧紧电机10下方设置有机械夹手7;所述的帽塞按压头13配合连接在按压气缸12的推杆上。

[0025] 通过采用上述技术方案,驱动电机18配合减速机17带动转盘2转动,将带动多个眼线液瓶插接筒5携带眼线液瓶转动并逐个上料,眼线液瓶逐个转动至灌装机4的下方,灌装机4将承载的眼线液灌注进眼线液内,工作人员将完成灌装的眼线液瓶上方安放密封盖帽,转盘2持续转动下,将带有密封盖帽的眼线液瓶输送至帽塞按压头13下,按压气缸12的推杆推动帽塞按压头13将眼线液瓶上的密封盖帽压紧压实,从而保证密封效果,工作人员将密封的眼线液瓶上方安装外包装盖,转盘2持续转动,将带有外包装盖的眼线液瓶输送至卡接爪11下方,滑动座8能够沿着锁紧支架6移动,从而方便卡接爪11卡接在外包装盖上,下方的机械夹手7将眼线液瓶夹紧,方便拧紧电机10带动卡接爪11转动将外包装盖与眼线液瓶拧紧,工作人员将成品取下,完成所有工作,使用较为方便。

[0026] 本实施例中,所述的滑动座8滑动连接在锁紧支架6上,并且锁紧支架6上通过螺栓与机械夹手7固定;所述的滑动座8与推动气缸9的推杆配合连接,该推动气缸9通过螺栓固定在锁紧支架6上。

[0027] 通过采用上述技术方案,推动气缸9推动滑动座8沿着锁紧支架6移动,从而为拧紧电机10和卡接爪10拧紧工作提供移动的动力。

[0028] 本实施例中,所述的灌装机4的灌注口正下方设置有顶动板15,该顶动板15配合连接在顶动气缸16的推杆上,并且顶动气缸16通过螺栓固定在操作台1内侧;所述的操作台1上开设有便于顶动气缸16推杆移动的圆形孔。

[0029] 通过采用上述技术方案,顶动气缸16的推杆带动顶动板15移动,从而能够顶动上方的眼线液瓶插接筒5沿着转盘2的通孔移动,使得眼线液瓶插接筒5内的眼线液瓶更贴合灌装机4的灌注口,防止眼线液溅出,造成浪费和污染工作环境。

[0030] 本实施例中,所述的卡接爪11位于机械夹手7的两个夹臂正上方。

[0031] 通过采用上述技术方案,机械夹手7的两个夹臂夹持眼线液瓶的瓶身,从而方便卡接爪11从正上方卡接眼线液瓶。

[0032] 本实施例中,所述的灌装机支撑架3通过螺栓固定在操作台1上。

[0033] 进一步的,所述的按压气缸12通过螺栓固定在按压支架14,该按压支架14通过螺栓固定在操作台1上。

[0034] 通过采用上述技术方案,灌装机支撑架3对灌装机4起到支撑作用,按压支架14则对按压气缸12起到支撑作用。

[0035] 本实用新型的工作原理是:使用时,驱动电机18配合减速机17带动转盘2转动,将带动多个眼线液瓶插接筒5携带眼线液瓶转动并逐个上料,眼线液瓶逐个转动至灌装机4的下方,灌装机4将承载的眼线液灌注进眼线液内,工作人员将完成灌装的眼线液瓶上方安放密封盖帽,转盘2持续转动下,将带有密封盖帽的眼线液瓶输送至帽塞按压头13下,按压气缸12的推杆推动帽塞按压头13将眼线液瓶上的密封盖帽压紧压实,从而保证密封效果,工作人员将密封的眼线液瓶上方安装外包装盖,转盘2持续转动,将带有外包装盖的眼线液瓶

输送至卡接爪11下方,滑动座8能够沿着锁紧支架6移动,从而方便卡接爪11卡接在外包装盖上,下方的机械夹手7将眼线液瓶夹紧,方便拧紧电机10带动卡接爪11转动将外包装盖与眼线液瓶拧紧,工作人员将成品取下,完成所有工作,使用较为方便;推动气缸9推动滑动座8沿着锁紧支架6移动,从而为拧紧电机10和卡接爪10拧紧工作提供移动的动力;顶动气缸16的推杆带动顶动板15移动,从而能够顶动上方的眼线液瓶插接筒5沿着转盘2的通孔移动,使得眼线液瓶插接筒5内的眼线液瓶更贴合灌装机4的灌注口,防止眼线液溅出,造成浪费和污染工作环境;机械夹手7的两个夹臂夹持眼线液瓶的瓶身,从而方便卡接爪11从正上方卡接眼线液瓶;灌装机支撑架3对灌装机4起到支撑作用,按压支架14则对按压气缸12起到支撑作用。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

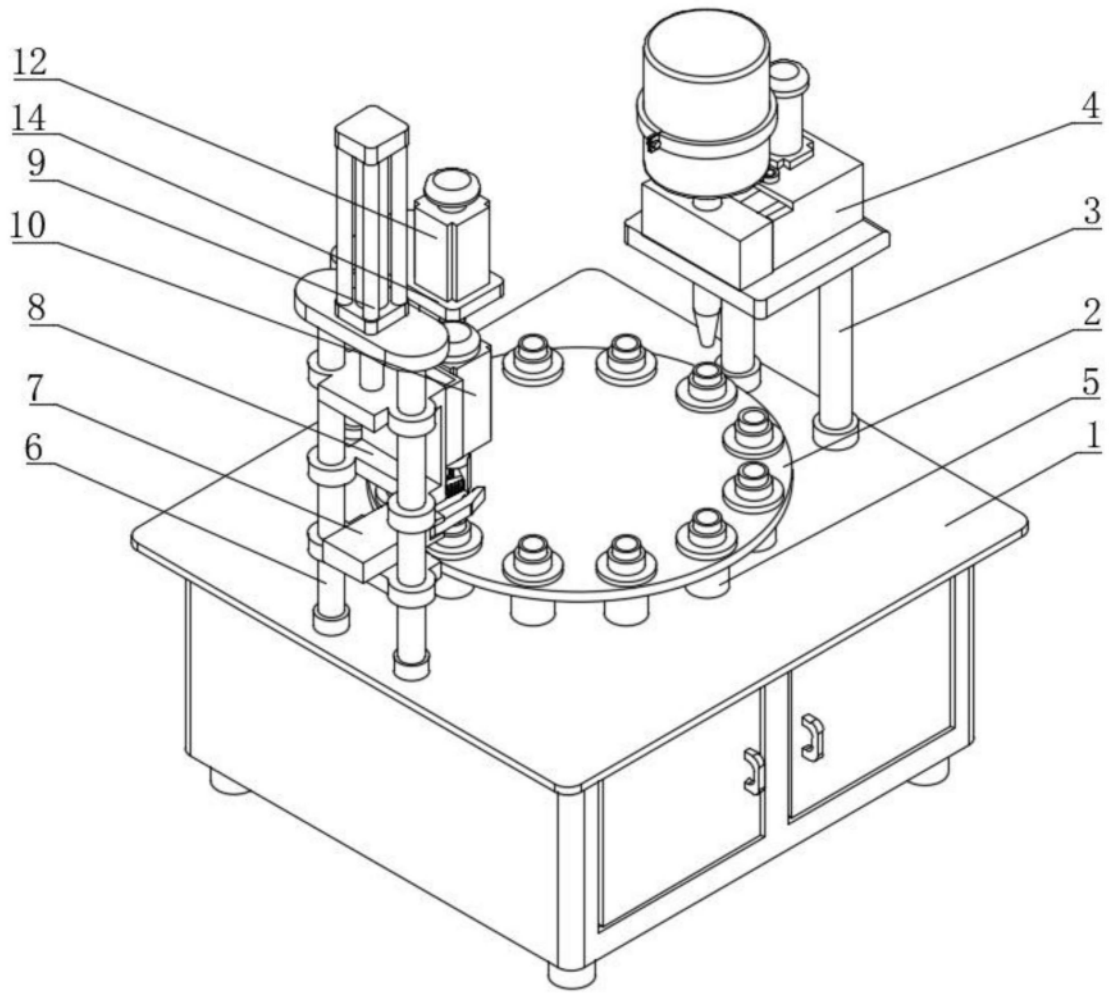


图1

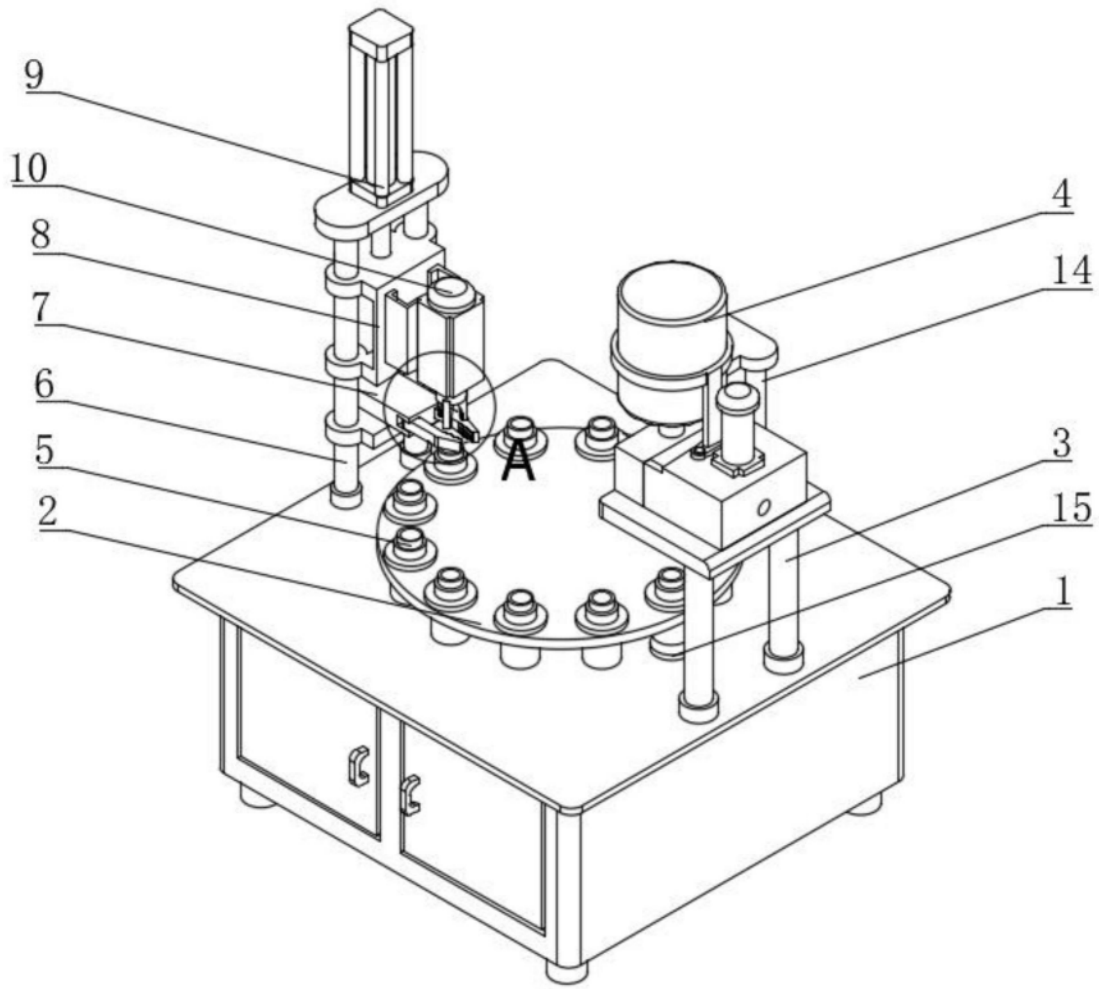


图2

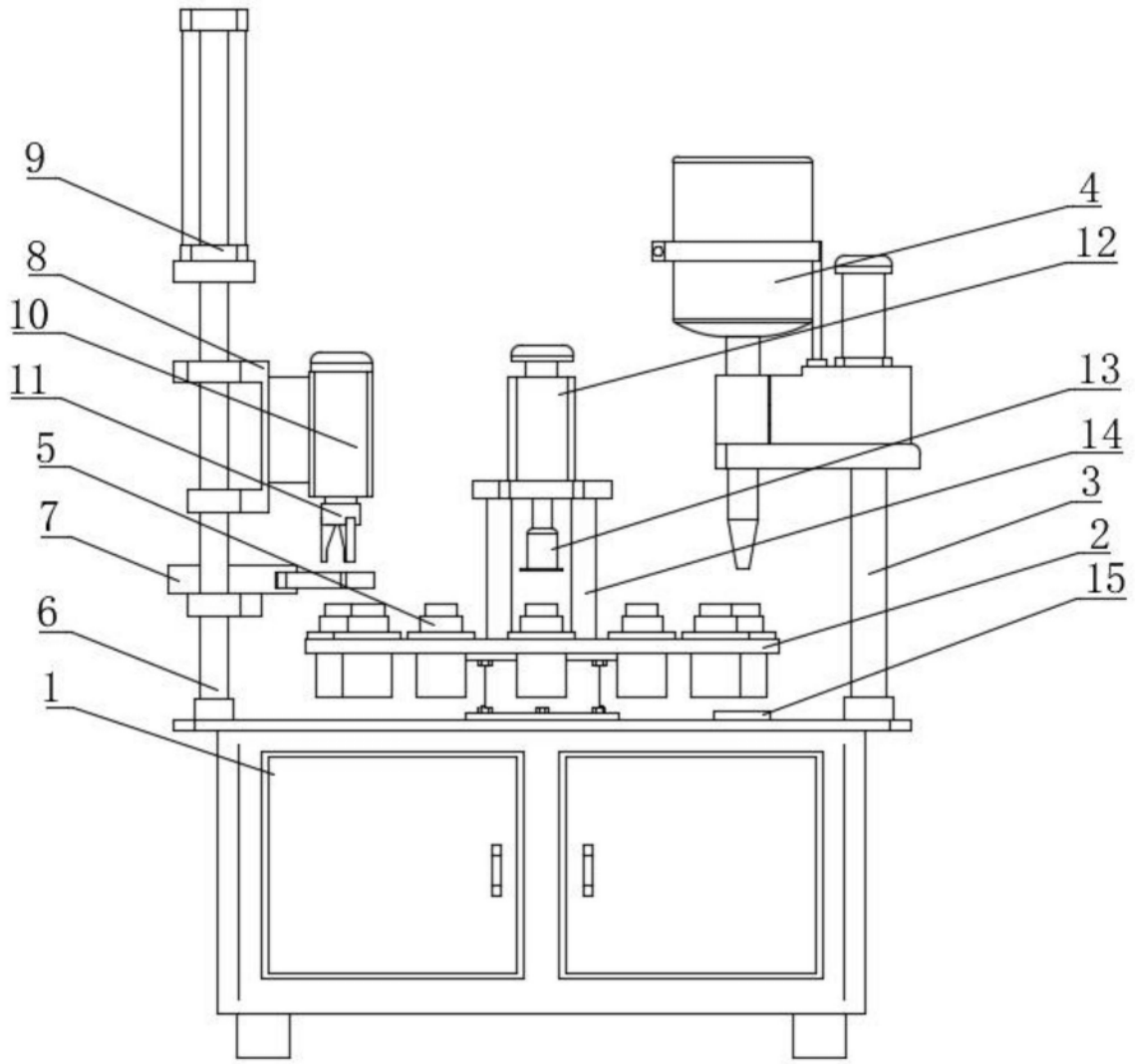


图3

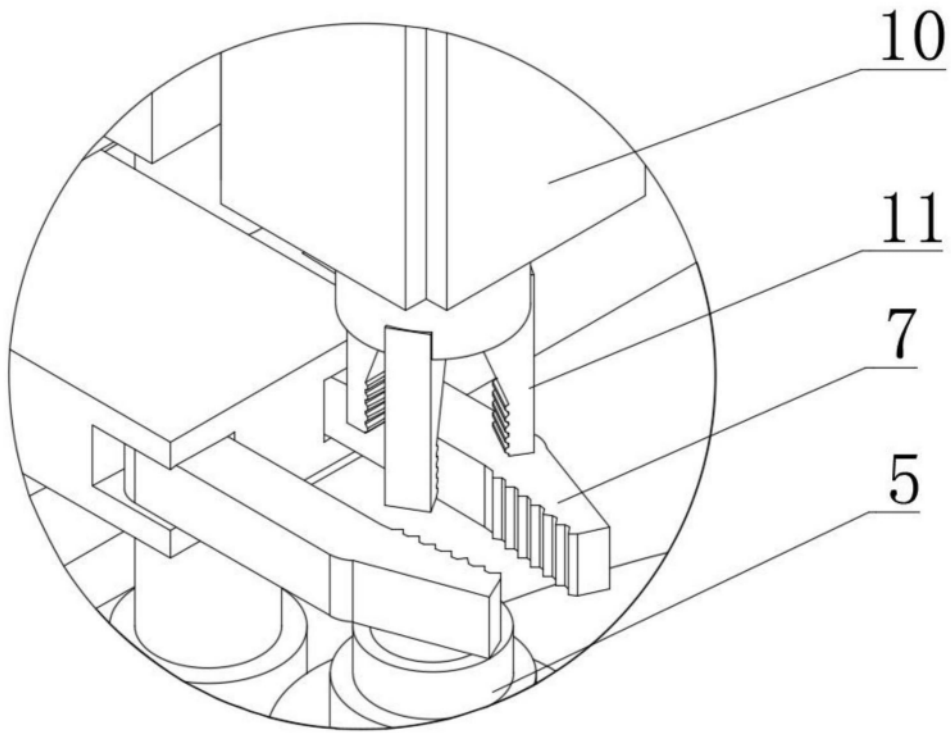


图4

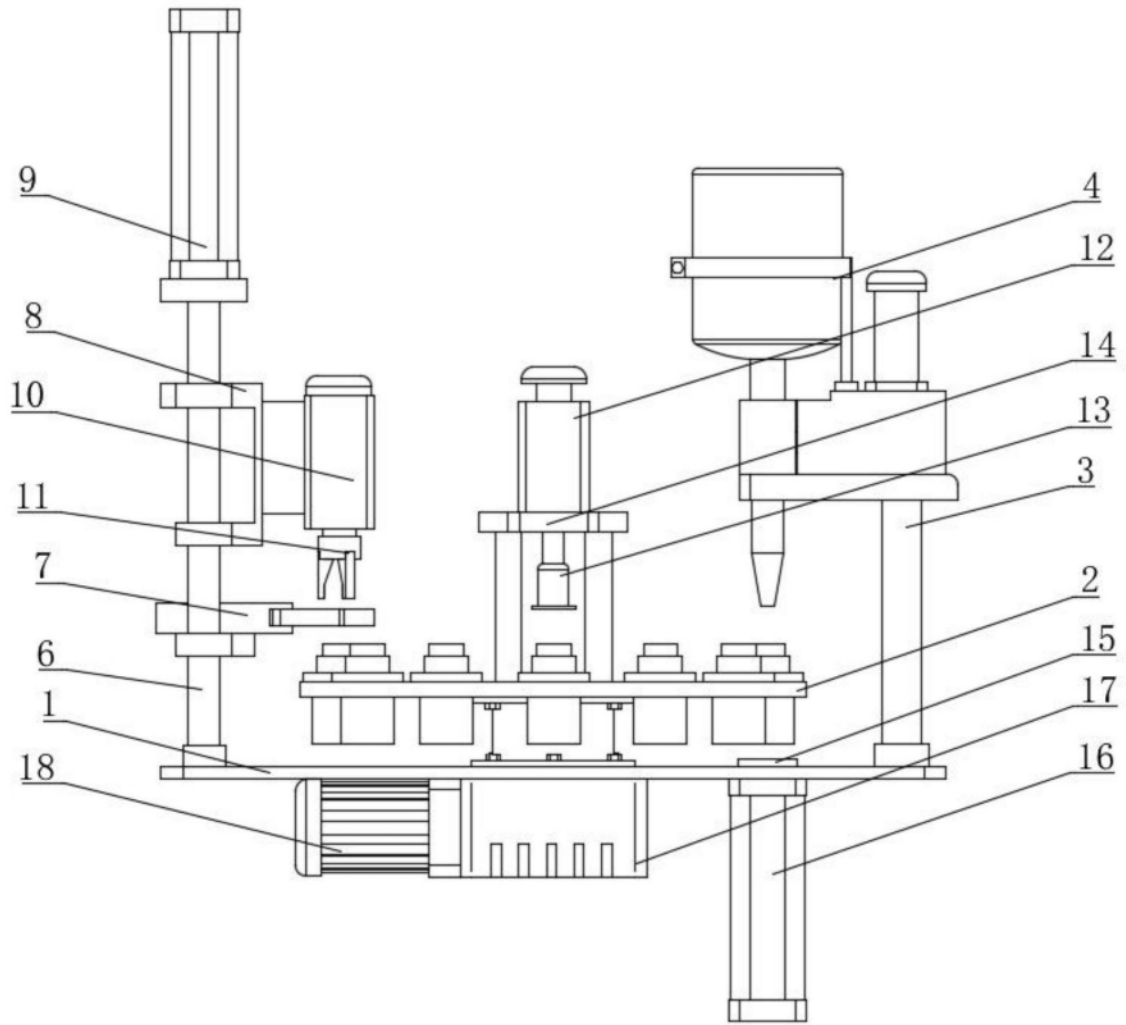


图5