



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222388431 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202421253533.6

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 浙江胜华气雾机械有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区高新区
义山路1777号安通智汇谷湖州环保创
新园10

(72) 发明人 叶封 高国栋 孙世亮 华浪

(74) 专利代理机构 杭州昱呈专利代理事务所
(普通合伙) 33303

专利代理师 周朝

(51) Int. Cl.

B65B 31/06 (2006.01)

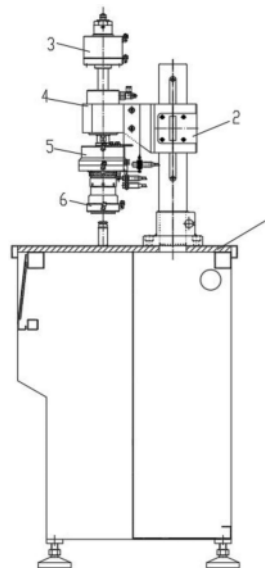
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种真空封口机

(57) 摘要

本实用新型涉及灌装设备技术领域,尤其涉及一种真空封口机,包括机台、设在所述机台上的支架,还包括中心吸阀组件,其用于将气雾罐的阀门脱离或封盖罐体;压罐组件,其连接在所述中心吸阀组件下方,用于将气雾罐定位在所述机台上;封口组件,其连接在所述压罐组件下方,用于将阀门固定在罐体上;真空组件,其连接在所述封口组件下方,用于将罐体内部抽真空,本实用新型通过压罐组件先将气雾罐定位,然后利用密封部密封抱住罐体,中心吸阀组件将阀门脱离罐体并通过抽真空口进行抽真空,抽完真空后中心吸阀组件下压阀门,使阀门和罐体紧密结合,然后封口组件进行封口,从而实现了气雾罐的真空封口。



1. 一种真空封口机,包括机台(1)、设在所述机台(1)上的支架(2),其特征在于:还包括中心吸阀组件(3),其用于将气雾罐(7)的阀门(701)脱离或封盖罐体(702);
压罐组件(4),其连接在所述中心吸阀组件(3)下方,用于将气雾罐(7)定位在所述机台(1)上;
封口组件(5),其连接在所述压罐组件(4)下方,用于将阀门(701)固定在罐体(702)上;
真空组件(6),其连接在所述封口组件(5)下方,用于将罐体(702)内部抽真空,其中,所述真空组件(6)包括压罐盖(601)、开设在所述压罐盖(601)一侧的抽真空口(602)、用于将所述罐体(702)外壁密封以使得所述压罐盖(601)内部和所述罐体(702)形成密封腔(603)的密封部(604)。
2. 根据权利要求1所述的真空封口机,其特征在于:所述密封部(604)包括沿所述压罐盖(601)内壁设置的密封气囊(6041)、和所述密封气囊(6041)连通的进气口(6042)。
3. 根据权利要求1所述的真空封口机,其特征在于:所述中心吸阀组件(3)包括气缸一(301)、和所述气缸一(301)连接的活塞杆一(302)、设在所述活塞杆一(302)一端的吸阀头(303)。
4. 根据权利要求1所述的真空封口机,其特征在于:所述压罐组件(4)包括气缸二(401)、和所述气缸二(401)连接的活塞杆二(402)。
5. 根据权利要求1所述的真空封口机,其特征在于:所述封口组件(5)包括气缸三(501)、和所述气缸三(501)连接的活塞杆三(502)、和所述活塞杆三(502)连接的滑套(503)、和所述滑套(503)连接的抓头(504)。

一种真空封口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌装设备技术领域,尤其涉及一种真空封口机。

背景技术

[0002] 现有的主要用于医用20mm阀门气雾剂的气雾罐封口设备,由于医用气雾罐20mm阀门的外径是21.5-21.6mm之间,铝罐罐体是22.00mm,尺寸相差不大所以要这样设计,20mm阀门的封口下压力要达到40公斤下压力,否则阀门密封圈没有完全的膨胀导致有泄漏,而现有的个别药品必须要在气雾罐封口前抽真空以避免空气中的水分影响药品的品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是上述技术问题,提出一种真空封口机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种真空封口机,包括机台、设在所述机台上的支架,还包括

[0006] 中心吸阀组件,其用于将气雾罐的阀门脱离或封盖罐体;

[0007] 压罐组件,其连接在所述中心吸阀组件下方,用于将气雾罐定位在所述机台上;

[0008] 封口组件,其连接在所述压罐组件下方,用于将阀门固定在罐体上;

[0009] 真空组件,其连接在所述封口组件下方,用于将罐体内部抽真空,其中,所述真空组件包括压罐盖、开设在所述压罐盖一侧的抽真空口、用于将所述罐体外壁密封以使得所述压罐盖内部和所述罐体形成密封腔的密封部。

[0010] 进一步的,所述密封部包括沿所述压罐盖内壁设置的密封气囊、和所述密封气囊连通的进气口。

[0011] 进一步的,所述中心吸阀组件包括气缸一、和所述气缸一连接的活塞杆一、设在所述活塞杆一一端的吸阀头。

[0012] 进一步的,所述压罐组件包括气缸二、和所述气缸二连接的活塞杆二。

[0013] 进一步的,所述封口组件包括气缸三、和所述气缸三连接的活塞杆三、和所述活塞杆三连接的滑套、和所述滑套连接的抓头。

[0014] 本实用新型提出的一种真空封口机,有益效果在于:本实用新型通过压罐组件先将气雾罐定位,然后利用密封部密封抱住罐体,中心吸阀组件将阀门脱离罐体并通过抽真空口进行抽真空,抽完真空后中心吸阀组件下压阀门,使阀门和罐体紧密结合,然后封口组件进行封口,从而实现了气雾罐的真空封口。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖视图;

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2为本使用新型的一个实施例,其公开了一种真空封口机,包括机台1、设在机台1上的支架2,本实施例中的支架2可进行高度调整,其结构为现有技术,在此不再赘述,还包括

[0019] 中心吸阀组件3,其用于将气雾罐7的阀门701脱离或封盖罐体702;

[0020] 压罐组件4,其连接在中心吸阀组件3下方,用于将气雾罐7定位在机台1上;

[0021] 封口组件5,其连接在压罐组件4下方,用于将阀门701固定在罐体702上;

[0022] 真空组件6,其连接在封口组件5下方,用于将罐体702内部抽真空,其中,真空组件6包括压罐盖601、开设在压罐盖601一侧的抽真空口602、用于将罐体702外壁密封以使得压罐盖601内部和罐体702形成密封腔603的密封部604,优选的,本实施例中的压罐盖601底部具有开口,气雾罐7从开口进入压罐盖601内部,通过密封部604密封抱住罐体702,然后通过抽真空口602将罐体702内部抽真空。

[0023] 本实用新型通过压罐组件4先将气雾罐7定位,然后利用密封部604密封抱住罐体702,中心吸阀组件3将阀门701脱离罐体702并通过抽真空口602进行抽真空,抽完真空后中心吸阀组件3下压阀门701,使阀门701和罐体702紧密结合,然后封口组件5进行封口,从而实现了气雾罐7的真空封口。

[0024] 本实用新型的一个可选的实施方式中,密封部604包括沿压罐盖601内壁设置的密封气囊6041、和密封气囊6041连通的进气口6042,通过进气口6042向密封气囊6041充气后,密封气囊6041抱住罐体702,从而使得压罐盖601内部和罐体702形成密封腔603,方便对罐体702抽真空。

[0025] 本实用新型的一个可选的实施方式中,中心吸阀组件3包括气缸一301、和气缸一301连接的活塞杆一302、设在活塞杆一302一端的吸阀头303,优选的,本实施例中的吸阀头303开设有用于容纳阀门701的凹槽304,凹槽304内可设置真空吸附口;阀门701进入凹槽304,并过真空吸附口辅助固定,吸阀头303带动阀门701脱离罐体702,当罐体702抽真空完成后,吸阀头303带动阀门701下压,将阀门701和罐体702紧密结合。

[0026] 本实用新型的一个可选的实施方式中,压罐组件4包括气缸二401、和气缸二401连接的活塞杆二402,在本实施例中,气缸二401驱动活塞杆二402移动,带动封口组件5以及真空组件6移动,使得压罐盖601按压在罐体702上,实现对罐体702的定位。

[0027] 本实用新型的一个可选的实施方式中,封口组件5包括气缸三501、和气缸三501连接的活塞杆三502、和活塞杆三502连接的滑套503、和滑套503连接的抓手504,在本实施例中,气缸三501通过活塞杆三502带动滑套503移动,使得滑套503挤压抓手504并对阀门701进行内缩封口。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

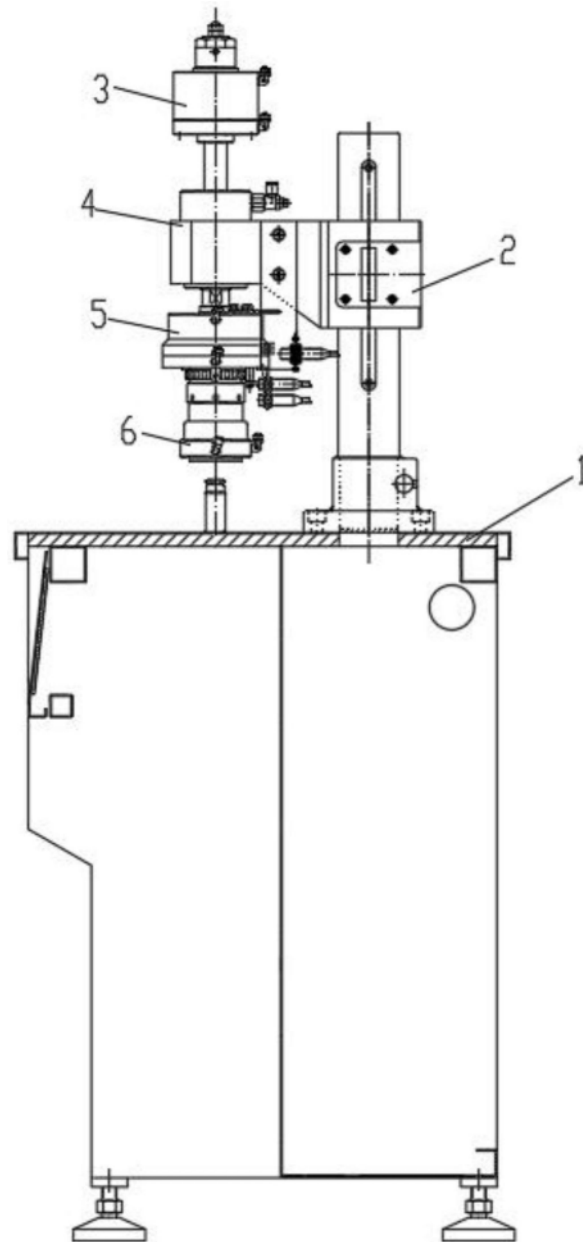


图1

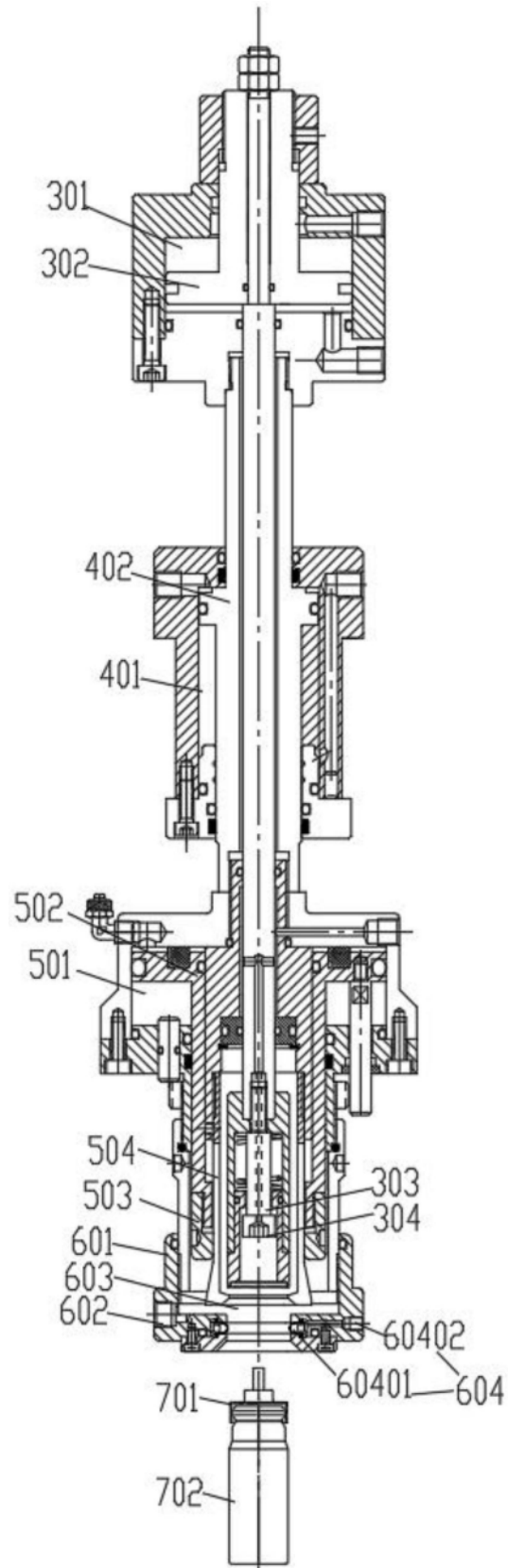


图2