(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207129932 U
(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201721149200.9

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 湖北稻花香酒业股份有限公司
地址 443112 湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇

(72)发明人 蔡开云 陈萍 陈耀宇

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所 42103
代理人 成钢

(51)Int.Cl.
B67B 3/00(2006.01)

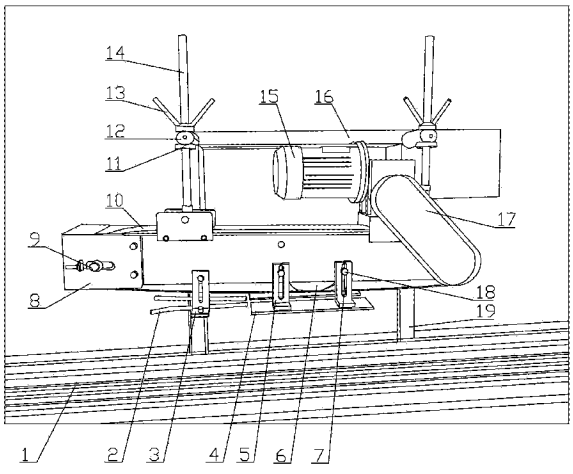
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

壶酒机械化自动压盖机

(57)摘要

本实用新型公开了壶酒机械化自动压盖机，它包括底部输送履带机，所述底部输送履带机的机架侧面固定安装有立柱，所述立柱的顶部安装有顶部履带机；所述顶部履带机包括履带机箱体，所述履带机箱体的内部安装有履带主动轴和履带从动轴，所述履带主动轴与驱动装置相连，所述履带从动轴上安装有张紧机构，在履带主动轴和履带从动轴之间安装有顶部履带；所述履带机箱体的下端安装有导向装置和压盖装置。此自动化压盖机能够适应塑料包装的壶酒自动化压盖封口，进而保证了封口效率，降低了作业人员的劳动强度，降低了生产成本。



CN 207129932 U

1.壶酒机械化自动压盖机，其特征在于：它包括底部输送履带机(1)，所述底部输送履带机(1)的机架侧面固定安装有立柱(19)，所述立柱(19)的顶部安装有顶部履带机；

所述顶部履带机包括履带机箱体(8)，所述履带机箱体(8)的内部安装有履带主动轴和履带从动轴，所述履带主动轴与驱动装置相连，所述履带从动轴上安装有张紧机构(9)，在履带主动轴和履带从动轴之间安装有顶部履带(10)；

所述履带机箱体(8)的下端安装有导向装置和压盖装置。

2.根据权利要求1所述的壶酒机械化自动压盖机，其特征在于：所述驱动装置包括驱动电机(15)，所述驱动电机(15)固定安装在横梁(16)的底部，所述横梁(16)通过连接柱(12)套装在螺杆(14)上，所述螺杆(14)上安装有锁定螺母(11)和调节螺母(13)，所述连接柱(12)设置在锁定螺母(11)和调节螺母(13)之间，所述驱动电机(15)的输出轴通过皮带与顶部履带机的履带主动轴构成带传动。

3.根据权利要求1所述的壶酒机械化自动压盖机，其特征在于：所述导向装置包括第一L型固定板(3)，所述L型固定板(3)安装在履带机箱体(8)的两侧面，在第一L型固定板(3)的内侧壁上安装有导向杆(2)。

4.根据权利要求1所述的壶酒机械化自动压盖机，其特征在于：所述压盖装置包括弧形过渡块(6)，所述弧形过渡块(6)固定安装在顶部履带(10)的上方，并使顶部履带(10)绕过弧形过渡块(6)使经过此弧形过渡块(6)的顶部履带(10)在此处凸起，在弧形过渡块(6)所在位置的正下方设置有承压板(4)，所述承压板(4)通过第二L型固定板(5)固定安装在履带机箱体(8)的两侧面，所述第二L型固定板(5)上加工有调节滑槽(7)，所述调节滑槽(7)上安装有螺栓(18)。

5.根据权利要求1所述的壶酒机械化自动压盖机，其特征在于：所述底部输送履带机(1)和顶部履带机的履带传动速度保持一致。

6.根据权利要求2所述的壶酒机械化自动压盖机，其特征在于：所述驱动装置的皮带外部安装有皮带保护罩(17)。

壶酒机械化自动压盖机

技术领域

[0001] 本实用新型属于壶酒包装生成设备领域，具体涉及一种壶酒机械化自动压盖机。

背景技术

[0002] 壶酒产品是公司包装四车间生产的产品，目前包装四车间壶酒生产线压盖工序采用的是传统方式，通过人工捶盖，速度慢，劳动强度大，生产效率低，压盖次品率高，影响生产现场环境，生产成本居高不下。

[0003] 另一方面，由于壶酒采用小塑料壶进行盛放，当对其进行压盖封口时，如果采用常规的玻璃酒瓶压盖机对其进行压盖，会将塑料酒壶压塌，产生漏酒的缺陷，而且会导致酒盖无法正常的进行封口和压合。主要是因为塑料壶材质相对比较软，无法适应硬质玻璃酒瓶用的压盖机。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种壶酒机械化自动压盖机，此自动化压盖机能够适应塑料包装的壶酒自动化压盖封口，进而保证了封口效率，降低了作业人员的劳动强度，降低了生产成本。

[0005] 为了实现上述的技术特征，本实用新型的目的是这样实现的：壶酒机械化自动压盖机，它包括底部输送履带机，所述底部输送履带机的机架侧面固定安装有立柱，所述立柱的顶部安装有顶部履带机；

[0006] 所述顶部履带机包括履带机箱体，所述履带机箱体的内部安装有履带主动轴和履带从动轴，所述履带主动轴与驱动装置相连，所述履带从动轴上安装有张紧机构，在履带主动轴和履带从动轴之间安装有顶部履带；

[0007] 所述履带机箱体的下端安装有导向装置和压盖装置。

[0008] 所述驱动装置包括驱动电机，所述驱动电机固定安装在横梁的底部，所述横梁通过连接柱套装在螺杆上，所述螺杆上安装有锁定螺母和调节螺母，所述连接柱设置在锁定螺母和调节螺母之间，所述驱动电机的输出轴通过皮带与顶部履带机的履带主动轴构成带传动。

[0009] 所述导向装置包括第一L型固定板，所述L型固定板安装在履带机箱体的两侧面，在第一L型固定板的内侧壁上安装有导向杆。

[0010] 所述压盖装置包括弧形过渡块，所述弧形过渡块固定安装在顶部履带的上方，并使顶部履带绕过弧形过渡块使经过此弧形过渡块的顶部履带在此处凸起，在弧形过渡块所在位置的正下方设置有承压板，所述承压板通过第二L型固定板固定安装在履带机箱体的两侧面，所述第二L型固定板上加工有调节滑槽，所述调节滑槽上安装有螺栓。

[0011] 所述底部输送履带机和顶部履带机的履带传动速度保持一致。

[0012] 所述驱动装置的皮带外部安装有皮带保护罩。

[0013] 本实用新型有如下有益效果：

[0014] 1、由手工捶盖变成机械自动化压盖，降低劳动强度，进而提高了压盖速度和效率。

[0015] 2、减少了压盖的次品率，降低了生产成本，降低岗位用工人数，改善现场环境。

[0016] 3、通过采用上述的导向装置和压盖装置之间的配合，壶酒首先到达导向杆，并通过导向杆进行导向，导向之后到达压盖装置，通过压盖装置的弧形过渡块与承压板之间的配合将瓶盖压紧，具体工作过程为，由于在壶酒塑料瓶的顶部会有一圈凸棱结构，将凸棱的下端面与承压板的顶部端面相接触定位，进而保证只有酒壶的凸棱受力，在下压过程中，只有凸棱与承压板之间接触受力，当壶酒经过弧形过渡块，其与承压板之间的间距变小，此时酒盖在弧形过渡块的压紧力作用下，就会将酒盖压紧在酒壶的开口位置，实现压盖作业。

[0017] 4、通过所述螺杆能够调节驱动电机的安装高度。

[0018] 5、通过调节螺母和调节滑槽之间的配合能够调节压盖装置的高度。

附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0020] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0021] 图中：底部输送履带机1、导向杆2、L型固定板3、承压板4、第二L型固定板5、弧形过渡块6、调节滑槽7、履带机箱体8、张紧机构9、顶部履带10、锁定螺母11、连接柱12、调节螺母13、螺杆14、驱动电机15、横梁16、皮带保护罩17、螺栓18、立柱19。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0023] 如图1所示，壶酒机械化自动压盖机，它包括底部输送履带机1，所述底部输送履带机1的机架侧面固定安装有立柱19，所述立柱19的顶部安装有顶部履带机；

[0024] 进一步的，所述顶部履带机包括履带机箱体8，所述履带机箱体8的内部安装有履带主动轴和履带从动轴，所述履带主动轴与驱动装置相连，所述履带从动轴上安装有张紧机构9，在履带主动轴和履带从动轴之间安装有顶部履带10。

[0025] 进一步的，所述履带机箱体8的下端安装有导向装置和压盖装置。通过导向装置起到导向作用，通过压盖装置能够进行压盖作业。

[0026] 进一步的，所述驱动装置包括驱动电机15，所述驱动电机15固定安装在横梁16的底部，所述横梁16通过连接柱12套装在螺杆14上，所述螺杆14上安装有锁定螺母11和调节螺母13，所述连接柱12设置在锁定螺母11和调节螺母13之间，所述驱动电机15的输出轴通过皮带与顶部履带机的履带主动轴构成带传动。工作过程中，通过驱动电机15带动履带主动轴，再由履带主动轴带动顶部履带10传动。

[0027] 进一步的，所述导向装置包括第一L型固定板3，所述L型固定板3安装在履带机箱体8的两侧面，在第一L型固定板3的内侧壁上安装有导向杆2。通过所述的导向杆2能够与压盖装置形成对接，使壶酒塑料瓶顶部的瓶颈凸棱固定在承压板4上，保证了后续压盖过程中只有承压板4受力。

[0028] 进一步的，所述压盖装置包括弧形过渡块6，所述弧形过渡块6固定安装在顶部履带10的上方，并使顶部履带10绕过弧形过渡块6使经过此弧形过渡块6的顶部履带10在此处凸起，在弧形过渡块6所在位置的正下方设置有承压板4，所述承压板4通过第二L型固定板5

固定安装在履带机箱体8的两侧面，所述第二L型固定板5上加工有调节滑槽7，所述调节滑槽7上安装有螺栓18。通过调节螺母13和调节滑槽7之间的配合能够调节压盖装置的高度。工作过程中，通过弧形过渡块6和承压板4之间的配合，能够有效的缩小弧形过渡块6和承压板4之间的间距，使其呈过渡碾压状态，进而将酒盖压紧在壶酒的开口，在此过程中，壶酒塑料壶的壶身并不会受力，进而有效的避免了压盖过程中，壶身的变形。

[0029] 进一步的，所述底部输送履带机1和顶部履带机的履带传动速度保持一致。

[0030] 进一步的，所述驱动装置的皮带外部安装有皮带保护罩17。通过皮带保护罩17对其进行保护。

[0031] 本实用新型的工作过程和工作原理为：

[0032] 首先，将需要封盖的壶酒放置于底部输送履带机1上，并带动壶酒移动，通过人工将酒盖放置于壶酒的瓶口顶部；

[0033] 然后，壶酒到达导向杆2，并通过导向杆2进行导向，导向之后到达压盖装置，通过压盖装置的弧形过渡块6与承压板4之间的配合将瓶盖压紧；

[0034] 其具体工作过程为，由于在壶酒塑料瓶的顶部会有一圈凸棱结构，将凸棱的下端面与承压板4的顶部端面相接触定位，进而保证只有酒壶的凸棱受力，在下压过程中，只有凸棱与承压板4之间接触受力，当壶酒经过弧形过渡块6，其与承压板4之间的间距变小，此时酒盖在弧形过渡块6的压紧力作用下，就会将酒盖压紧在酒壶的开口位置，实现压盖作业。

[0035] 上述实施例用来解释说明本实用新型，而不是对本实用新型进行限制，在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内，对本实用新型做出的任何修改和改变，都落入本实用新型的保护范围。

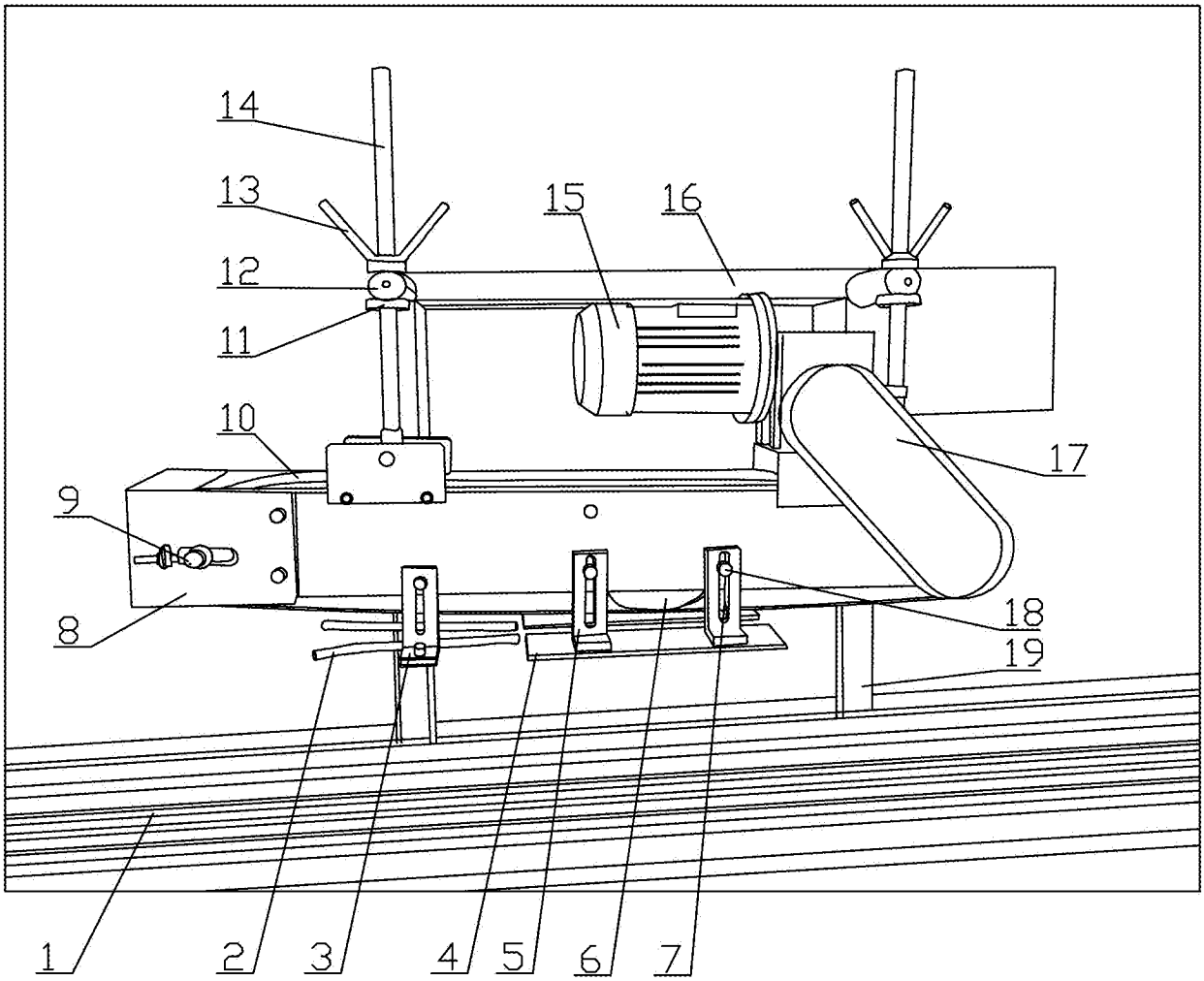


图 1