



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220393267 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202322076444.0

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 广州艾德包装机械有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区钟村街
钟四工业区一路10号之一

(72) 发明人 胡志泽

(74) 专利代理机构 广州市元申专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44797

专利代理师 李琼

(51) Int. Cl.

B67B 3/20 (2006.01)

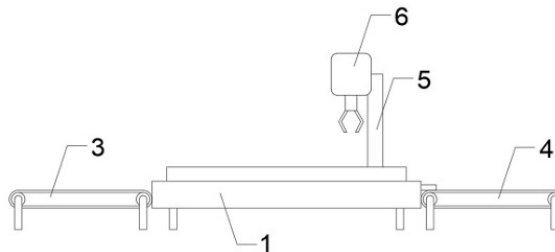
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动摇摆式上盖旋盖机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,涉及旋盖机领域,包括转动盘、上盖设备、第一传送带和第二传送带,所述上盖设备包括支撑架和旋盖装置,支撑架底端与转动盘顶端固定连接,支撑架顶端一侧与旋盖装置一侧固定连接,所述转动盘包括固定盘、第一步进电机、转动轴和转动盘主体,固定盘顶端固定连接有第一步进电机,该一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,所述转动盘顶端固定连接上盖设备,第一传送带位于转动盘一侧,第二传送带位于转动盘另一侧,在使用时,将待拧紧瓶盖的瓶体放置于第一传送带,第一传送带将瓶体输送至转动盘,经由上盖设备完成上盖后再通过第二传送带输送至后续的加工流水线。



1. 一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,包括转动盘(1)、上盖设备(2)、第一传送带(3)和第二传送带(4),其特征在于:所述转动盘(1)顶端固定连接有上盖设备(2),第一传送带(3)位于转动盘(1)一侧,第二传送带(4)位于转动盘(1)另一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,其特征在于:所述上盖设备(2)包括支撑架(5)和旋盖装置(6),支撑架(5)底端与转动盘(1)顶端固定连接,支撑架(5)顶端一侧与旋盖装置(6)一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,其特征在于:所述转动盘(1)包括固定盘(7)、第一步进电机(8)、转动轴(9)和转动盘主体(10),固定盘(7)顶端固定连接有第一步进电机(8),第一步进电机(8)输出轴与转动轴(9)底端固定连接,转动轴(9)顶端固定连接转动盘主体(10)。

4. 根据权利要求2所述的一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,其特征在于:所述旋盖装置(6)包括旋盖装置外壳(11)、第二步进电机(12)、伸缩气缸(13)、连接架(14)、夹臂(15)和夹板(16),旋盖装置外壳(11)顶部内壁固定连接第二步进电机(12),第二步进电机(12)输出轴与伸缩气缸(13)一端固定连接,伸缩气缸(13)另一端与连接架(14)一端固定连接,连接架(14)另一端通过销钉转动连接有两组夹臂(15),两组夹臂(15)之间通过弹簧连接,每组夹臂(15)外部固定连接夹板(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,其特征在于:所述夹板(16)包括夹板主体(17)和橡胶凸起(18),夹板主体(17)一侧固定连接橡胶凸起(18),橡胶凸起(18)设有多组且均匀设置在夹板主体(17)一侧。

一种自动摇摆式上盖旋盖机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋盖机领域,具体是一种自动摇摆式上盖旋盖机装置。

背景技术

[0002] 旋盖机又叫封盖机、压盖机或者锁盖机,主要用途是塑料瓶、玻璃瓶。

[0003] 现有的旋盖机在使用时需要人工进行干预将拧紧的瓶体进行收纳整理后再输送至后续的生产线,较为麻烦且自动化程度较低,基于这种情况,本实用设计了一种自动摇摆式上盖旋盖机装置。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,以解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,包括转动盘、上盖设备、第一传送带和第二传送带,所述转动盘顶端固定连接上有盖设备,第一传送带位于转动盘一侧,第二传送带位于转动盘另一侧。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述上盖设备包括支撑架和旋盖装置,支撑架底端与转动盘顶端固定连接,支撑架顶端一侧与旋盖装置一侧固定连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述转动盘包括固定盘、第一步进电机、转动轴和转动盘主体,固定盘顶端固定连接有第一步进电机,第一步进电机输出轴与转动轴底端固定连接,转动轴顶端固定连接有转动盘主体。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述旋盖装置包括旋盖装置外壳、第二步进电机、伸缩气缸、连接架、夹臂和夹板,旋盖装置外壳顶部内壁固定连接有第二步进电机,第二步进电机输出轴与伸缩气缸一端固定连接,伸缩气缸另一端与连接架一端固定连接,连接架另一端通过销钉转动连接有两组夹臂,两组夹臂之间通过弹簧连接,每组夹臂外部固定连接有夹板。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述夹板包括夹板主体和橡胶凸起,夹板主体一侧固定连接有橡胶凸起,橡胶凸起设有多个且均匀设置在夹板主体一侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该一种自动摇摆式上盖旋盖机装置,包括转动盘、上盖设备、第一传送带和第二传送带,所述转动盘顶端固定连接上有盖设备,第一传送带位于转动盘一侧,第二传送带位于转动盘另一侧,在使用时,将待拧紧瓶盖的瓶体放置于第一传送带,第一传送带将瓶体输送至转动盘,经由上盖设备完成上盖后再通过第二传送带输送至后续的加工流水线。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型自动摇摆式上盖旋盖机装置俯视图;

[0013] 图2为本实用新型自动摇摆式上盖旋盖机装置侧视图;

[0014] 图3为本实用新型自动摇摆式上盖旋盖机装置的转动盘拆解图；

[0015] 图4为本实用新型自动摇摆式上盖旋盖机装置的旋盖装置剖面图；

[0016] 图5为本实用新型自动摇摆式上盖旋盖机装置的夹持板示意图。

[0017] 如图所示：1、转动盘；2、上盖设备；3、第一传送带；4、第二传送带；5、支撑架；6、旋盖装置；7、固定盘；8、第一步进电机；9、转动轴；10、转动盘主体；11、旋盖装置外壳；12、第二步进电机；13、伸缩气缸；14、连接架；15、夹臂；16、夹板；17、夹板主体；18、橡胶凸起。

实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~5，本实用新型实施例中，一种自动摇摆式上盖旋盖机装置，包括转动盘1、上盖设备2、第一传送带3和第二传送带4，所述转动盘1顶端固定连接上有上盖设备2，第一传送带3位于转动盘1一侧，第二传送带4位于转动盘1另一侧，在使用时，将待拧紧瓶盖的瓶体放置于第一传送带3，第一传送带3将瓶体输送至转动盘1，经由上盖设备2完成上盖后再通过第二传送带4输送至后续的加工流水线。

[0020] 所述上盖设备2包括支撑架5和旋盖装置6，支撑架5底端与转动盘1顶端固定连接，支撑架5顶端一侧与旋盖装置6一侧固定连接，当瓶体通过转动盘1转动至上盖设备2下方时，旋盖装置6对瓶体进行旋盖拧紧。

[0021] 所述转动盘1包括固定盘7、第一步进电机8、转动轴9和转动盘主体10，固定盘7顶端固定连接有第一步进电机8，第一步进电机8输出轴与转动轴9底端固定连接，转动轴9顶端固定连接转动盘主体10，使用时，第一步进电机8带动转动轴9进行顺时针转动，转动轴9带动转动盘主体10进行转动，转动盘主体10外圈开设有多组凹槽，用以放置瓶体，当瓶体输送至上盖设备2时，第一步进电机8停止转动，旋盖完成后第一步进电机8继续进行转动，将瓶体输送至第二传送带4处，第二传送带4顶端固定有拨块（见图1），将瓶体拨动至第二传送带4上。

[0022] 所述旋盖装置6包括旋盖装置外壳11、第二步进电机12、伸缩气缸13、连接架14、夹臂15和夹板16，旋盖装置外壳11顶部内壁固定连接第二步进电机12，第二步进电机12输出轴与伸缩气缸13一端固定连接，伸缩气缸13另一端与连接架14一端固定连接，连接架14另一端通过销钉转动连接有两组夹臂15，两组夹臂15之间通过弹簧连接，每组夹臂15外部固定连接夹板16，在对瓶体进行旋盖时，伸缩气缸13延伸带动连接架14下落，两组夹臂15带动夹板16夹持在瓶盖两侧，此时第二步进电机12带动伸缩气缸13转动，同时带动夹板16对瓶盖进行拧紧。

[0023] 所述夹板16包括夹板主体17和橡胶凸起18，夹板主体17一侧固定连接有橡胶凸起18，橡胶凸起18设有多组且均匀设置在夹板主体17一侧，夹板主体17本身为波浪形，具有一定的防滑效果，橡胶凸起18的使用加大了摩擦力不至于在拧紧的过程中松脱。

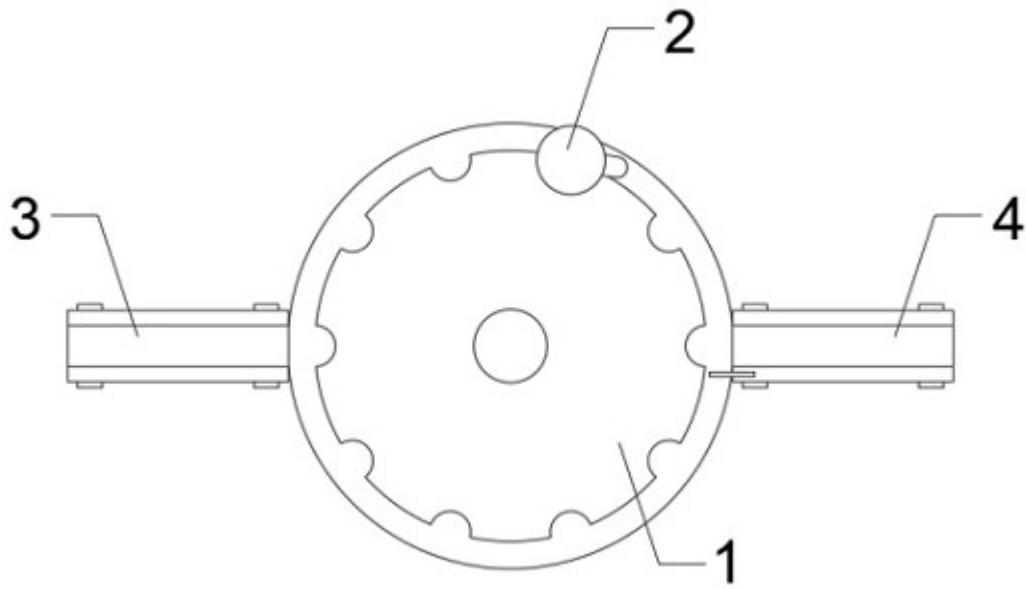


图 1

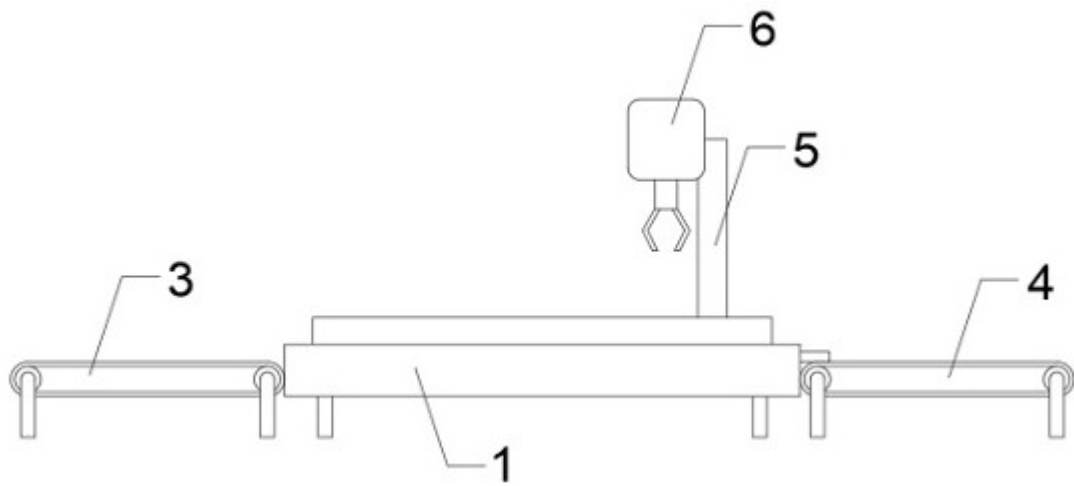


图 2

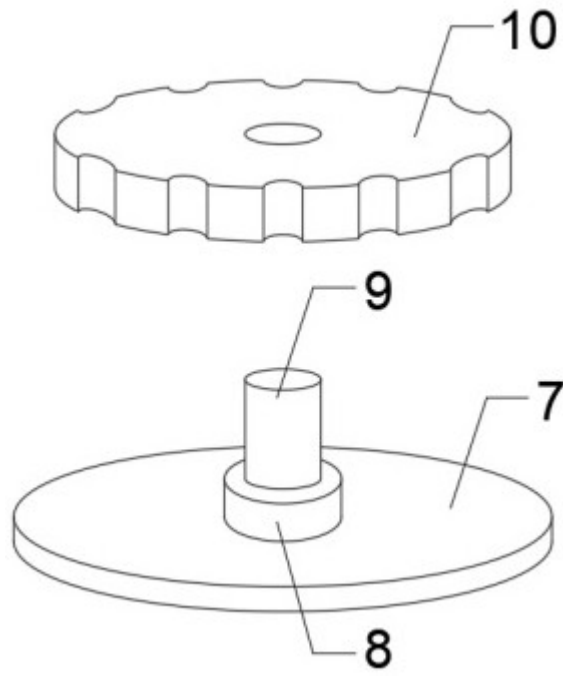


图 3

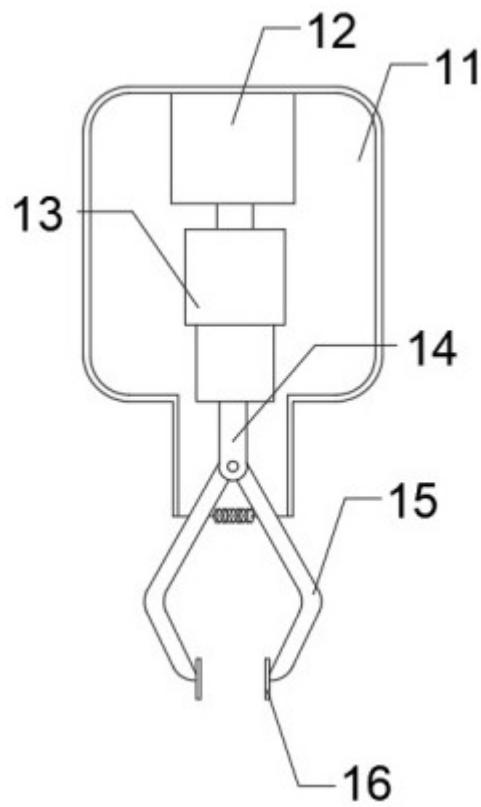


图 4

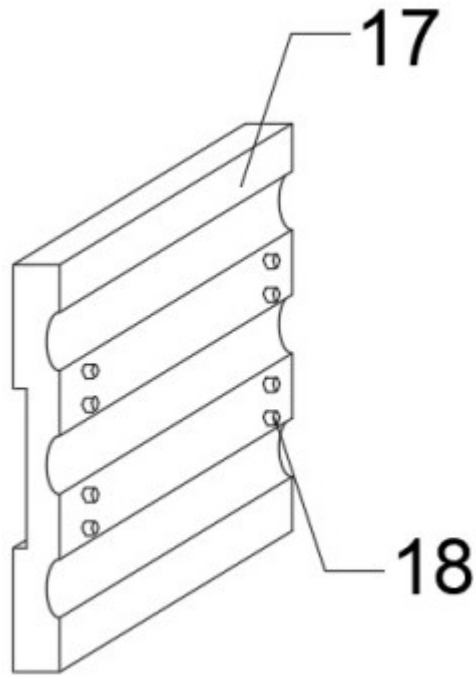


图 5