



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212449810 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202020641550.2

(22) 申请日 2020.04.25

(73) 专利权人 泉州首航智能制造技术有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市美林茂
盛路珠洲地段

(72) 发明人 张燕

(74) 专利代理机构 泉州华昊知识产权代理事务
所(普通合伙) 35240

代理人 曾昆峰

(51) Int.Cl.

B65H 5/22 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

A41H 43/02 (2006.01)

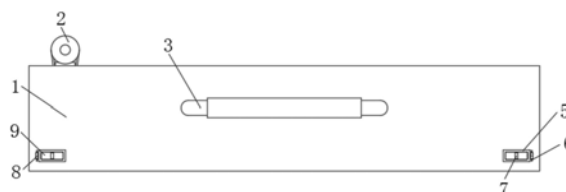
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种口罩生产机口罩片夹送装置

(57) 摘要

本实用新型属于口罩生产设备技术领域,且公开了一种口罩生产机口罩片夹送装置,包括外壳,所述外壳的顶部通过螺栓固定连接有电机,所述电机的一端转动连接有主动轮,且电机的一侧安装有控制器,所述电机与控制器电性连接,所述外壳的内部对称转动连接有两个连杆,两个所述连杆上均套设有传动辊,且其中一个连杆上套设有从动轮,所述主动轮与从动轮之间通过皮带传动连接,本实用新型通过抽气管抽气,使负压板中的负压槽产生吸力,让口罩片吸附于网带上,通过电机带动主动轮带动,使从动轮带动连杆转动,使传动辊带动网带移动,让装置可以批量移动口罩片,大大降低了口罩片的移动难度,提高了口罩片的移动效率。



1. 一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:包括外壳(1),所述外壳(1)的顶部通过螺栓固定连接有电机(16),所述电机(16)的一端转动连接有主动轮(2),且电机(16)的一侧安装有控制器(17),所述电机(16)与控制器(17)电性连接,所述外壳(1)的内部对称转动连接有两个连杆(15),两个所述连杆(15)上均套设有传动辊(10),且其中一个连杆(15)上套设有从动轮(4),所述主动轮(2)与从动轮(4)之间通过皮带传动连接,两个所述传动辊(10)之间套设有网带(13),所述外壳(1)内部靠近网带(13)内部的一侧位置处安装有负压板(14),所述负压板(14)的底部开设有负压槽(11),且负压板(14)的顶部安装有抽气管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:所述外壳(1)的外壁两侧均对称安装有两个支撑架(5),四个所述支撑架(5)的内部均滑动连接有调节板(9),且四个支撑架(5)与调节板(9)之间均旋合连接有调节螺栓(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:四个所述调节螺栓(8)的两侧均安装有指杆(6),八个所述指杆(6)的两侧均开设有指槽。

4. 根据权利要求2所述的一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:所述外壳(1)外壁两侧靠近支撑架(5)的上方位置处均安装有把杆(3),两个所述把杆(3)上均套设有把套。

5. 根据权利要求2所述的一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:四个所述调节板(9)相背于支撑架(5)的一侧均安装有拉环(7),四个所述拉环(7)上均开设有拉孔。

一种口罩生产机口罩片夹送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于口罩生产设备技术领域,具体涉及一种口罩生产机口罩片夹送装置。

背景技术

[0002] 口罩生产设备分为平面口罩生产设备、N95口罩生产设备、折叠形口罩生产设备、鸭嘴型口罩生产设备,不同的口罩成品用不同的口罩生产设备。

[0003] 在专利号为“CN201721711001.2”的中国专利中,公开了一种口罩片夹送装置,该装置描述到“通过气泵连通通气口配合支撑板底部与空腔连通的通孔可以通过吸力有效的对口罩片进行取和放,减少口罩片褶皱的同时对口罩片固定效果好”和“利用第一正反转电机带丝杆旋转可以实现移动板在底座顶部滑动,而第二正反转电机带动齿轮转动可以实现对支撑板的方向进行调节,从而可以便于对口罩片的传送和取放方向进行调节”,但是该专利提出的装置只能逐一移动口罩片,无法批量移动口罩片,大大增加了口罩片的移动难度,降低了口罩片的移动效率,并且不便于固定,只能与固定规格的口罩生产机配合使用,无法适用于不同型号的口罩生产机,装置的使用范围具有局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种口罩生产机口罩片夹送装置,以解决上述背景技术中提出的口罩片移动效率低和装置使用范围具有局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种口罩生产机口罩片夹送装置,包括外壳,所述外壳的顶部通过螺栓固定连接有电机,所述电机的一端转动连接有主动轮,且电机的一侧安装有控制器,所述电机与控制器电性连接,所述外壳的内部对称转动连接有两个连杆,两个所述连杆上均套设有传动辊,且其中一个连杆上套设有从动轮,所述主动轮与从动轮之间通过皮带传动连接,两个所述传动辊之间套设有网带,所述外壳内部靠近网带内部的一侧位置处安装有负压板,所述负压板的底部开设有负压槽,且负压板的顶部安装有抽气管。

[0006] 优选的,所述外壳的外壁两侧均对称安装有两个支撑架,四个所述支撑架的内部均滑动连接有调节板,且四个支撑架与调节板之间均旋合连接有调节螺栓。

[0007] 优选的,四个所述调节螺栓的两侧均安装有指杆,八个所述指杆的两侧均开设有指槽。

[0008] 优选的,所述外壳外壁两侧靠近支撑架的上方位置处均安装有把杆,两个所述把杆上均套设有把套。

[0009] 优选的,四个所述调节板相背于支撑架的一侧均安装有拉环,四个所述拉环上均开设有拉孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型通过抽气管抽气,使负压板中的负压槽产生吸力,让口罩片吸附于

网带上,通过电机带动主动轮带动,使从动轮带动连杆转动,使传动辊带动网带移动,让装置可以批量移动口罩片,大大降低了口罩片的移动难度,提高了口罩片的移动效率。

[0012] (2) 本实用新型通过拉动调节板,让调节板移动至支撑架上使用者需要的位置处,通过拧紧调节螺栓,让调节板固定于使用者需要的位置处,通过调节板与口罩生产机固定,让装置便于固定,可以与不同规格的口罩生产机配合使用,可以适用于不同型号的口罩生产机,提高装置的使用范围。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的侧视图;

[0016] 图4为本实用新型负压板的内部结构图;

[0017] 图5为本实用新型调节板的俯视图;

[0018] 图中:1-外壳;2-主动轮;3-把杆;4-从动轮;5-支撑架;6-指杆;7-拉环;8-调节螺栓;9-调节板;10-传动辊;11-负压槽;12-抽气管;13-网带;14-负压板;15-连杆;16-电机;17-控制器。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-图5所示,本实用新型提供如下技术方案:一种口罩生产机口罩片夹送装置,包括外壳1,外壳1的顶部通过螺栓固定连接有电机16,电机16采用Y2-90L-4驱动电机,电机16的一端转动连接有主动轮2,且电机16的一侧安装有控制器17,控制器17采用PLC可编辑控制器,型号为PLC CPU226,电机16与控制器17电性连接,外壳1的内部对称转动连接有两个连杆15,两个连杆15上均套设有传动辊10,且其中一个连杆15上套设有从动轮4,主动轮2与从动轮4之间通过皮带传动连接,两个传动辊10之间套设有网带13,外壳1内部靠近网带13内部的一侧位置处安装有负压板14,负压板14的底部开设有负压槽11,且负压板14的顶部安装有抽气管12,将抽气机与抽气管12连接,通过抽气机工作,使抽气管12抽出气体,从而让负压槽11负压,从而对口罩片吸附,使口罩片吸附于网带13上,通过电机16带动主动轮2转动,从而带动从动轮4转动,使连杆15转动,从而带动传动辊10转动,使网带13移动,从而带动口罩片移动。

[0021] 进一步的,外壳1的外壁两侧均对称安装有两个支撑架5,四个支撑架5的内部均滑动连接有调节板9,且四个支撑架5与调节板9之间均旋合连接有调节螺栓8,通过拉动调节板9,使调节板9移动至支撑架5上使用者需要的位置处,通过拧紧调节螺栓8,让调节板9固定于支撑架5上使用者需要的位置处,将调节板9对准需要固定的位置,拧紧螺栓,从而将装置固定于口罩生产机上。

[0022] 进一步的,四个调节螺栓8的两侧均安装有指杆6,八个指杆6的两侧均开设有指

槽,通过指槽和指杆6让调节螺栓8便于转动。

[0023] 进一步的,外壳1外壁两侧靠近支撑架5的上方位置处均安装有把杆3,两个把杆3上均套设有把套,通过把套和把杆3让外壳1便于拿取。

[0024] 更进一步的,四个调节板9相背于支撑架5的一侧均安装有拉环7,四个拉环7上均开设有拉孔,通过拉孔和拉环7让调节板9便于拉动。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:该实用新型在使用时,通过把杆3将装置移动,让装置移动至使用点,通过拉环7将四个调节板9拉动,让调节板9移动至支撑架5上使用者需要的位置处,通过拧紧调节螺栓8,让调节板9固定于使用者需要的位置处,将调节板9对准口罩生产机,通过拧紧调节板9与口罩生产机之间的固定螺栓,从而将装置固定于口罩生产机上,装置固定后,将抽气机与抽气管12连接,通过抽气管12工作,从而让负压槽11中产生负压,从而让口罩吸附至网带13上,通过电机16带动主动轮2转动,从而带动从动轮4转动,使传动辊10转动,从而带动网带13移动,使口罩片移动,形成流水式作业。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

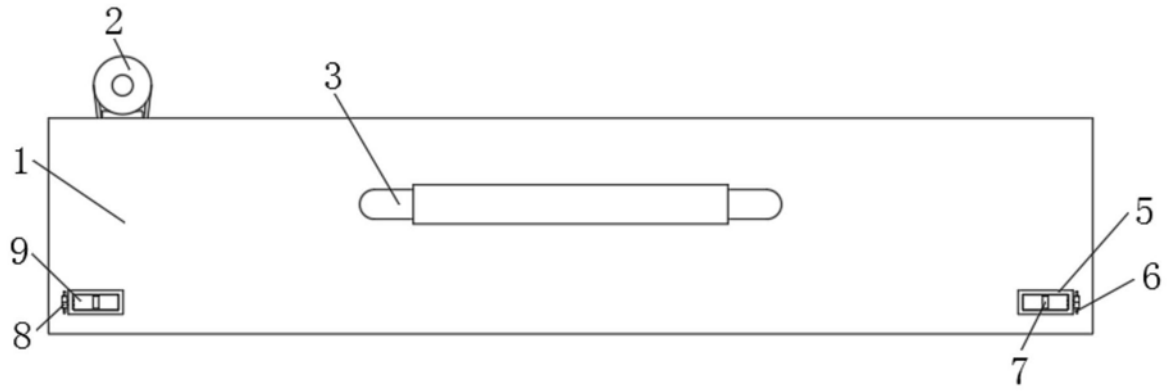


图1

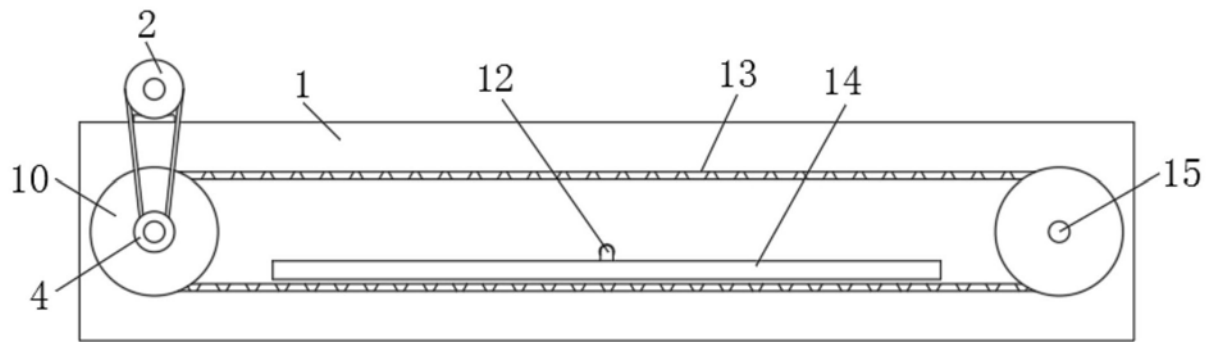


图2

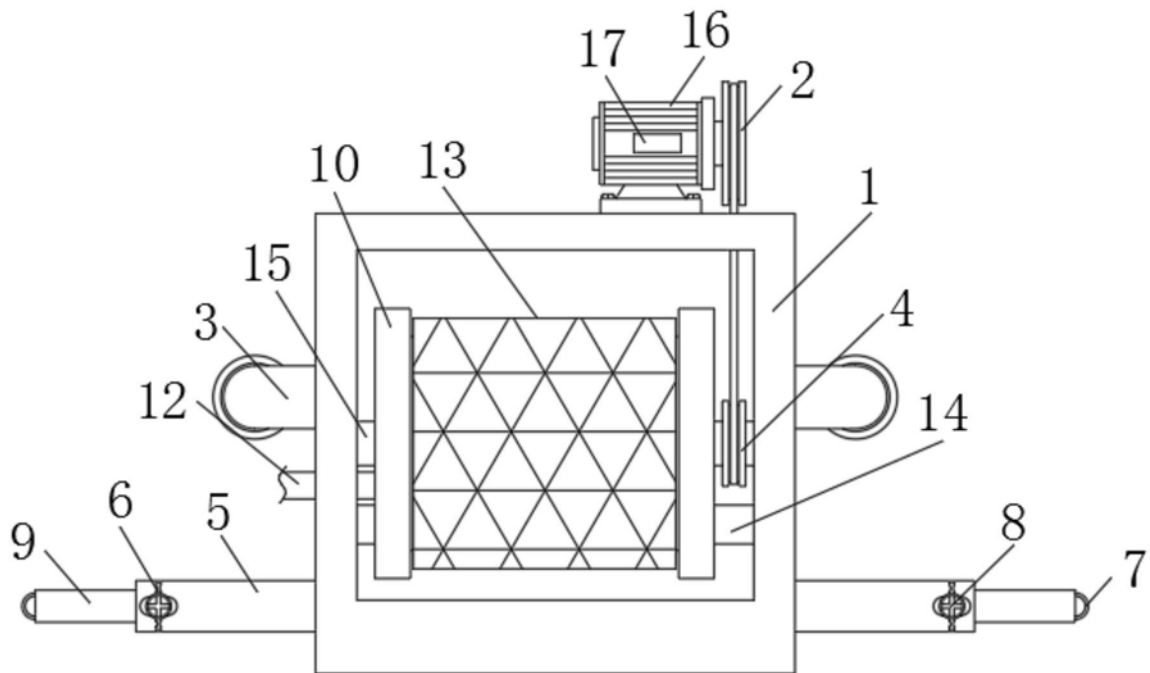


图3

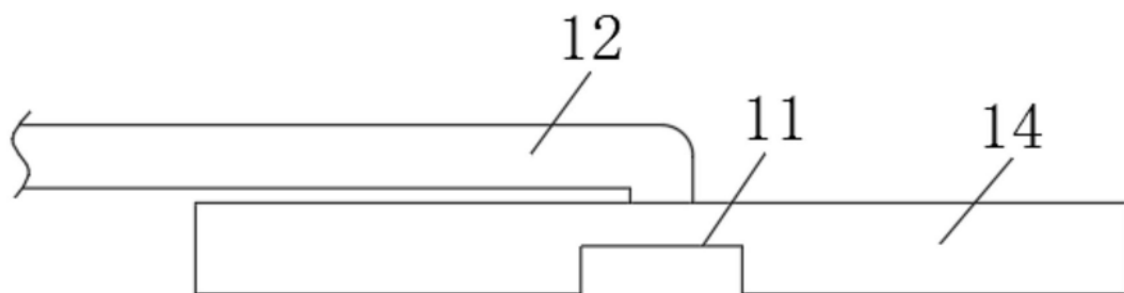


图4

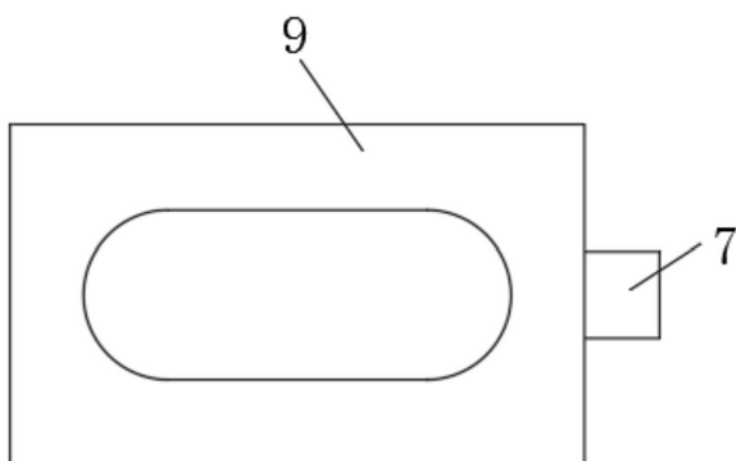


图5