



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213037012 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202021966094.5

(22) 申请日 2020.09.10

(73) 专利权人 青春之家(福建)体育用品有限公司

地址 351100 福建省莆田市荔城区西天尾
镇荔涵中大道669号

(72) 发明人 郭景

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 聂颖

(51) Int.Cl.

B65H 5/12 (2006.01)

B65H 5/14 (2006.01)

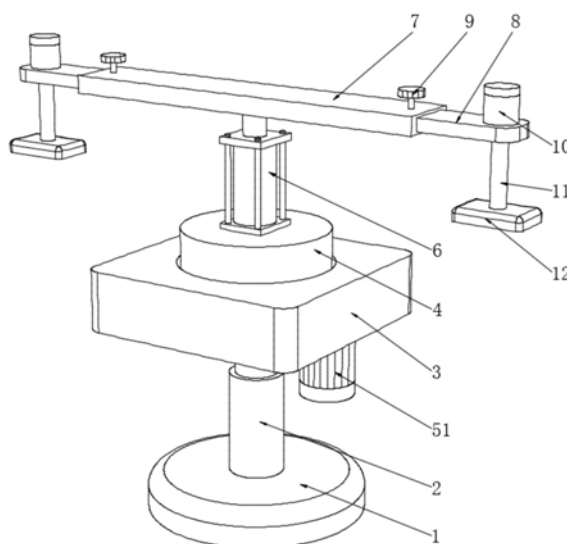
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种口罩生产机口罩片夹送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口罩生产机口罩片夹送装置,包括底座,底座的顶端固定安装有第一气缸,第一气缸的输出端固定安装有支撑台,支撑台的顶端固定安装有旋转座,旋转座的底端固定安装有传动机构,旋转座顶端的中部固定安装有第二气缸;本实用新型的有益效果是:本实用新型一种口罩生产机口罩片夹送装置,安装时通过第一气缸可以调整口罩吸盘的高度,通过伸缩板可以调整两个口罩吸盘之间的距离,使得口罩吸盘刚好能够将其中一个输送带上的口罩夹持至另一个输送带上,调试过程比较简单,且本实用新型设置有两个口罩吸盘,通过传动机构可以带动旋转座旋转,旋转座每转动半圈就能完成一个口罩的夹送,工作效率较高。



1. 一种口罩生产机口罩片夹送装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定安装有第一气缸(2),所述第一气缸(2)的输出端固定安装有支撑台(3),所述支撑台(3)的顶端固定安装有旋转座(4),所述旋转座(4)的底端固定安装有传动机构(5),所述旋转座(4)顶端的中部固定安装有第二气缸(6),所述第二气缸(6)的输出端固定安装有支撑板(7),所述支撑板(7)内端的两侧均套装有伸缩板(8),两个所述伸缩板(8)的顶端远离第二气缸(6)一侧均固定安装有抽气泵(10),两个所述伸缩板(8)的底端远离第二气缸(6)一侧均固定安装有连接柱(11),两个所述连接柱(11)的底端均固定安装有口罩吸盘(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:所述支撑板(7)顶端的两侧均转动安装有旋鈕螺栓(9),两个所述旋鈕螺栓(9)的底端分别与两个伸缩板(8)的顶端相接触。

3. 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:所述传动机构(5)包括正反转电机(51)和连接座(52),所述正反转电机(51)固定安装于支撑台(3)底端的一侧,所述连接座(52)的顶端与旋转座(4)的底端固定连接,所述正反转电机(51)的输出端固定安装有第一齿轮(53),所述连接座(52)的底端固定安装有第二齿轮(54),所述第一齿轮(53)与第二齿轮(54)啮合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:所述连接座(52)转动安装于支撑台(3)内端的顶部。

5. 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:所述口罩吸盘(12)的底端设置有若干个吸嘴(13),所述抽气泵(10)的输出端通过连接管(14)与若干个吸嘴(13)相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种口罩生产机口罩片夹送装置,其特征在于:所述连接管(14)位于连接柱(11)的内端。

一种口罩生产机口罩片夹送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种口罩生产装置,特别涉及一种口罩生产机口罩片夹送装置。

背景技术

[0002] 口罩生产机口罩片夹送装置常用于口罩生产,用于将口罩半成品从一条加工线转运至另一条加工线,口罩是一种卫生用品,指戴在口鼻部位用于过滤进入口鼻的空气,以达到阻挡有害的气体、气味、飞沫进出佩戴者口鼻的用具,以纱布或纸等制成,口罩对进入肺部的空气有一定的过滤作用,常见的口罩生产机口罩片夹送装置安装时通常需要根据两条加工线的距离和高度进行调试,调试过程比较麻烦,通常需要专业技术人员进行调试。

实用新型内容

[0003] 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常见的口罩生产机口罩片夹送装置调试过程比较麻烦的问题。

[0004] 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,包括底座,所述底座的顶端固定安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定安装有支撑台,所述支撑台的顶端固定安装有旋转座,所述旋转座的底端固定安装有传动机构,所述旋转座顶端的中部固定安装有第二气缸,所述第二气缸的输出端固定安装有支撑板,所述支撑板内端的两侧均套装有伸缩板,两个所述伸缩板的顶端远离第二气缸一侧均固定安装有抽气泵,两个所述伸缩板的底端远离第二气缸一侧均固定安装有连接柱,两个所述连接柱的底端均固定安装有口罩吸盘。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板顶端的两侧均转动安装有旋钮螺栓,两个所述旋钮螺栓的底端分别与两个伸缩板的顶端相接触。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传动机构包括正反转电机和连接座,所述正反转电机固定安装于支撑台底端的一侧,所述连接座的顶端与旋转座的底端固定连接,所述正反转电机的输出端固定安装有第一齿轮,所述连接座的底端固定安装有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接座转动安装于支撑台内端的顶部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述口罩吸盘的底端设置有若干个吸嘴,所述抽气泵的输出端通过连接管与若干个吸嘴相连通。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接管位于连接柱的内端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种口罩生产机口罩片夹送装置,安装时通过第一气缸可以调整口罩吸盘的高度,通过伸缩板可以调整两个口罩吸盘之间的距离,使得口罩吸盘刚好能够将其中一个输送带上的口罩夹持至另一个输送带上,调试过程比较简单,且本实用新型设置有两个口罩吸盘,通过传动机构可以带动旋转座旋转,旋转座每转动半圈就能完成一个口罩的夹送,工作效率较高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的剖面结构示意图；

[0013] 图3为图2的A处放大结构示意图。

[0014] 图中：1、底座；2、第一气缸；3、支撑台；4、旋转座；5、传动机构；51、正反转电机；52、连接座；53、第一齿轮；54、第二齿轮；6、第二气缸；7、支撑板；8、伸缩板；9、旋钮螺栓；10、抽气泵；11、连接柱；12、口罩吸盘；13、吸嘴；14、连接管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种口罩生产机口罩片夹送装置，包括底座1，底座1的顶端固定安装有第一气缸2，第一气缸2的输出端固定安装有支撑台3，通过第一气缸2可以带动支撑台3上下移动，支撑台3的顶端固定安装有旋转座4，旋转座4的底端固定安装有传动机构5，传动机构5可以带动旋转座4旋转，旋转座4顶端的中部固定安装有第二气缸6，通过第二气缸6可以带动两个口罩吸盘12上下移动，从而进行吸取和放下口罩，第二气缸6的输出端固定安装有支撑板7，支撑板7内端的两侧均套装有伸缩板8，两个伸缩板8可以抽出或者缩回支撑板7内，两个伸缩板8的顶端远离第二气缸6一侧均固定安装有抽气泵10，抽气泵10用于给口罩吸盘12提供吸力，两个伸缩板8的底端远离第二气缸6一侧均固定安装有连接柱11，两个连接柱11的底端均固定安装有口罩吸盘12，通过口罩吸盘12可以将口罩吸气。

[0017] 优选的，支撑板7顶端的两侧均转动安装有旋钮螺栓9，两个旋钮螺栓9的底端分别与两个伸缩板8的顶端相接触，转动旋钮螺栓9可以对伸缩板8进行固定，传动机构5包括正反转电机51和连接座52，正反转电机51可以通过第一齿轮53与第二齿轮54带动连接座52顺时针或者逆时针旋转半圈，正反转电机51固定安装于支撑台3底端的一侧，连接座52的顶端与旋转座4的底端固定连接，正反转电机51的输出端固定安装有第一齿轮53，连接座52的底端固定安装有第二齿轮54，第一齿轮53与第二齿轮54啮合连接，第二齿轮54的尺寸大于第一齿轮53，可以起到对正反转电机51进行减速的作用，连接座52转动安装于支撑台3内端的顶部，口罩吸盘12的底端设置有若干个吸嘴13，抽气泵10的输出端通过连接管14与若干个吸嘴13相连通，从而使得抽气泵10可以通过连接管14给若干个吸嘴13提供吸力，连接管14位于连接柱11的内端。

[0018] 具体使用时，本实用新型一种口罩生产机口罩片夹送装置，首先将装置移动至两条加工线的输送带之间，通过第一气缸2调整口罩吸盘12的高度，通过伸缩板8调整两个口罩吸盘12之间的距离，使得口罩吸盘刚好能够将其中一个输送带上的口罩夹持至另一个输送带上，使用时打开正反转电机51，正反转电机51通过第一齿轮53与第二齿轮54带动连接座52顺时针或者逆时针旋转半圈，从而带动连接座52顶端的旋转座4顺时针或者逆时针旋转半圈，每旋转半圈第二气缸6伸缩一次，正反转交替旋转，其中一个口罩吸盘12吸取口罩，

另一个口罩吸盘12放下口罩,旋转座4每转动半圈完成一个口罩的夹送。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

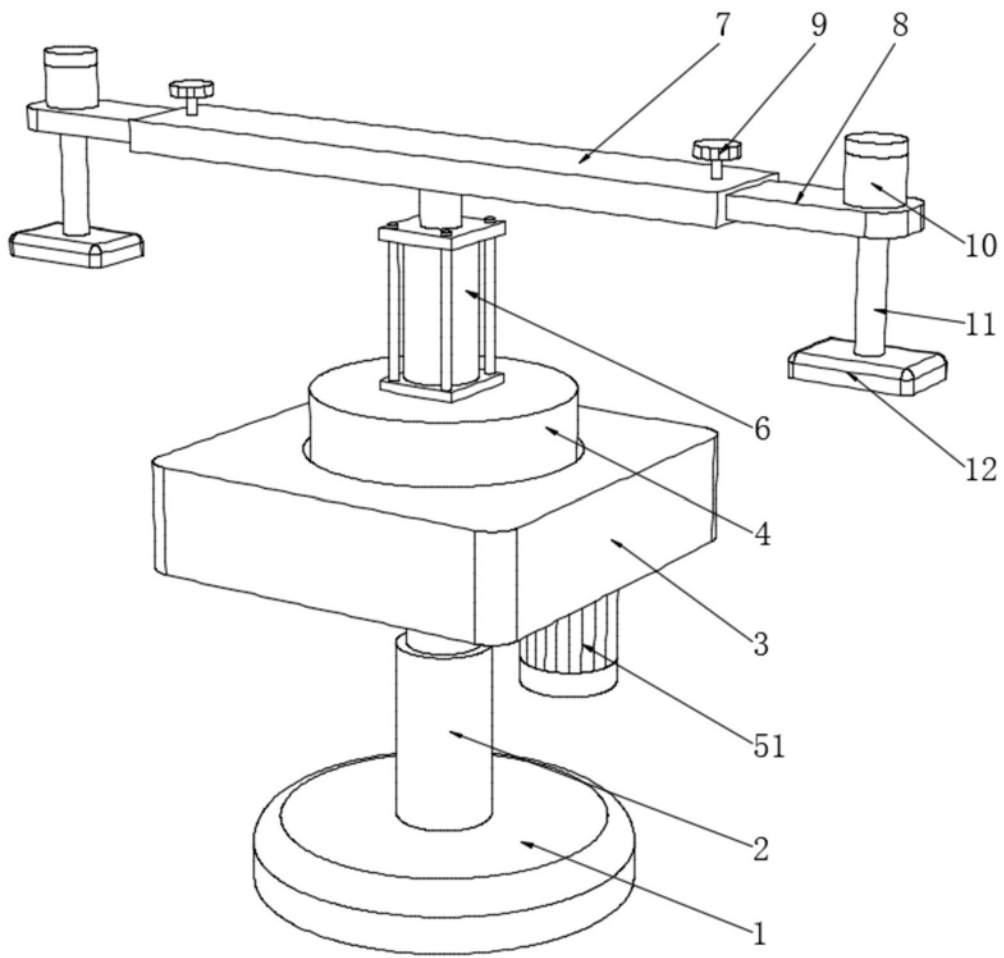


图1

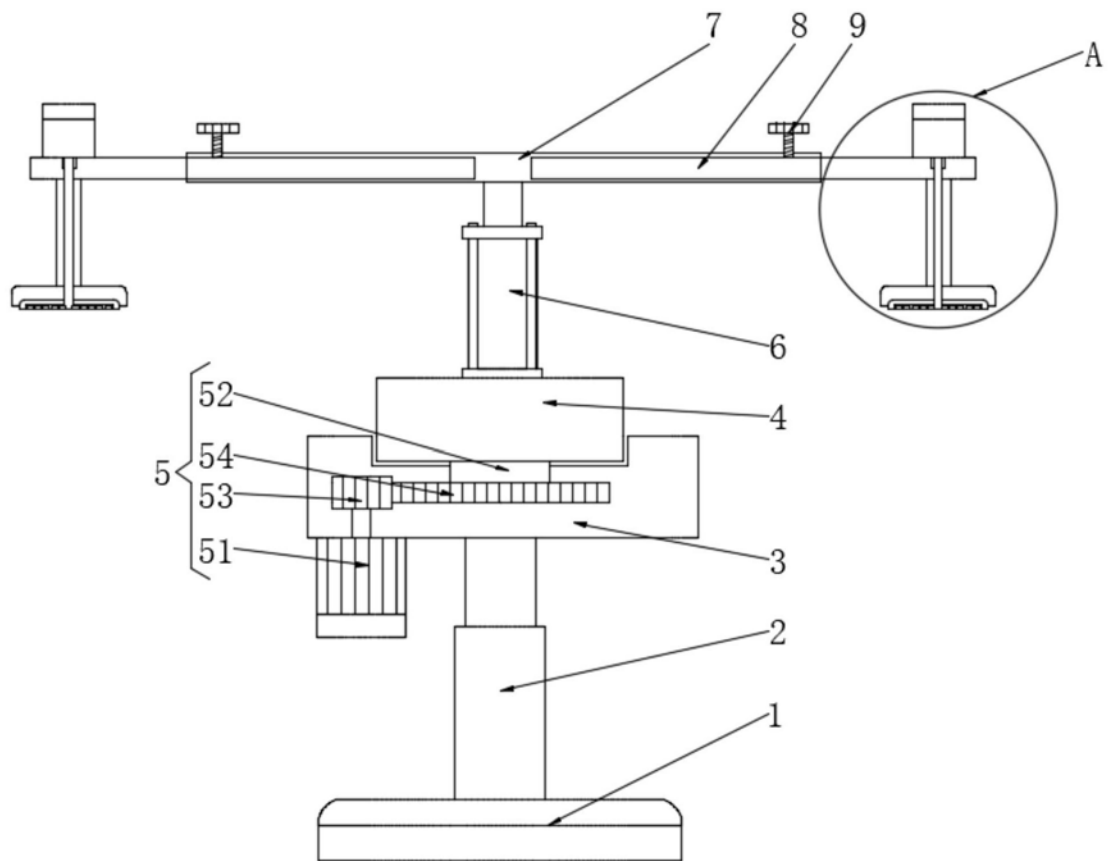


图2

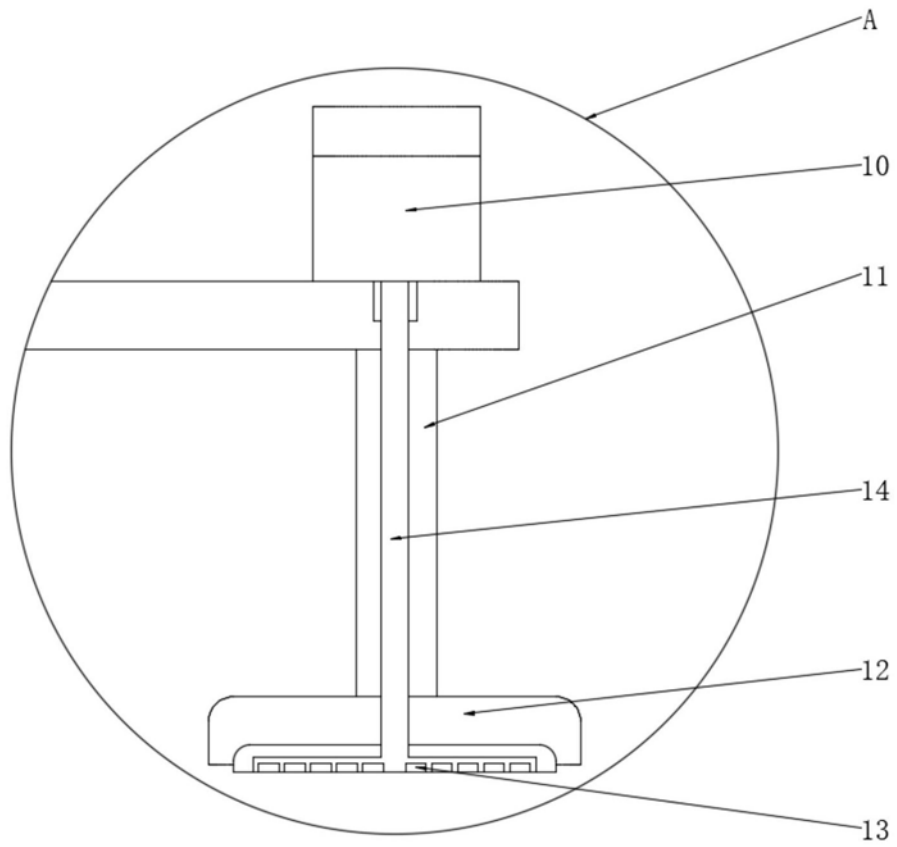


图3