



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210854575 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921047846.5

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 上海盈翔包装材料有限公司  
地址 201799 上海市青浦区新朱枫公路668弄12号

(72)发明人 杨志辉

(51)Int.Cl.  
B65H 19/30(2006.01)  
B65H 18/10(2006.01)

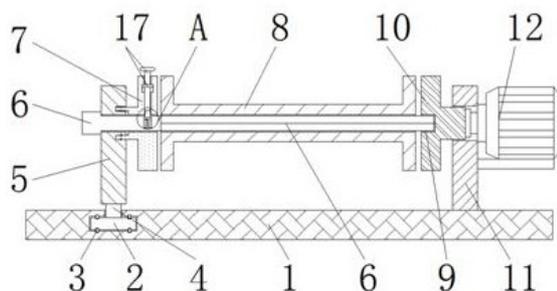
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,包括底板和电机,所述底板的左端内部安装有圆台,且圆台通过滚珠与底板的内壁相互连接,并且圆台的顶面固定安装有固定轴,所述固定轴穿过底板,且固定轴的顶端安装有固定板,所述固定板的上端设置有支撑轴,且支撑轴贯穿固定板、第一转台和收卷筒与限位槽相互连接,并且第一转台与固定板为轴承连接,所述限位槽开设在第二转台的左表面。该便于拆卸的胶带生产用收卷装置,该收卷装置上安装的收卷筒可在支撑轴的右端位置进行滑动工作,从而便于后续工作人员对收卷筒的安装和拆卸工作,同时支撑轴的右端侧视为正方形,便于支撑轴的右端带动收卷筒进行旋转收集工作。



1. 一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,包括底板(1)和电机(12),其特征在于:所述底板(1)的左端内部安装有圆台(2),且圆台(2)通过滚珠(3)与底板(1)的内壁相互连接,并且圆台(2)的顶面固定安装有固定轴(4),所述固定轴(4)穿过底板(1),且固定轴(4)的顶端安装有固定板(5),所述固定板(5)的上端设置有支撑轴(6),且支撑轴(6)贯穿固定板(5)、第一转台(7)和收卷筒(8)与限位槽(9)相互连接,并且第一转台(7)与固定板(5)为轴承连接,所述限位槽(9)开设在第二转台(10)的左表面,且第二转台(10)与支撑板(11)相互连接,并且支撑板(11)固定安装在底板(1)的右端顶面,所述电机(12)固定安装在支撑板(11)的右侧,且支撑板(11)的输出端与第二转台(10)的右端相互连接,所述支撑轴(6)的左端内部设置有收纳槽(13),且收纳槽(13)的内部安装有连接弹簧(14),并且连接弹簧(14)的顶端安装有限位轴(15),所述限位轴(15)穿过支撑轴(6)与限位孔(16)相互连接,且限位孔(16)的开设在第一转台(7)的内部,并且限位孔(16)的内部安装有推杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,其特征在于:所述固定轴(4)通过圆台(2)和滚珠(3)与底板(1)构成滑动结构,且固定轴(4)与固定板(5)为一体化结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,其特征在于:所述支撑轴(6)的左端分别与固定板(5)和第一转台(7)构成旋转结构,且支撑轴(6)的右端与收卷筒(8)构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,其特征在于:所述支撑轴(6)的右端右视为正方形,且支撑轴(6)与限位槽(9)的连接方式为卡合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,其特征在于:所述限位轴(15)通过收纳槽(13)和连接弹簧(14)与支撑轴(6)构成伸缩结构,且限位轴(15)与限位孔(16)的连接方式为卡合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,其特征在于:所述推杆(17)通过限位孔(16)与第一转台(7)构成滑动结构,且推杆(17)的底端直径大于限位轴(15)的顶端直径。

## 一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带生产技术领域,具体为一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置。

### 背景技术

[0002] 胶带的表面涂有一层粘合剂,便于对物品进行沾粘的工作,且胶带的种类根据需求多种多样,同时在对胶带进行生产的过程中,需要使用到收卷装置对胶带进行收集工作。

[0003] 目前市场上常见的收卷装置,在完成对胶带的收卷工作后,对该收卷装置上装有胶带的收卷筒的拆卸工作不够便于,无法快速对收卷筒进行更换工作,从而会影响到该收卷装置的工作效率,针对上述问题,在原有的收卷装置的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的收卷装置,在完成对胶带的收卷工作后,对该收卷装置上装有胶带的收卷筒的拆卸工作不够便于,无法快速对收卷筒进行更换工作,从而会影响到该收卷装置的工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,包括底板和电机,所述底板的左端内部安装有圆台,且圆台通过滚珠与底板的内壁相互连接,并且圆台的顶面固定安装有固定轴,所述固定轴穿过底板,且固定轴的顶端安装有固定板,所述固定板的上端设置有支撑轴,且支撑轴贯穿固定板、第一转台和收卷筒与限位槽相互连接,并且第一转台与固定板为轴承连接,所述限位槽开设在第二转台的左表面,且第二转台与支撑板相互连接,并且支撑板固定安装在底板的右端顶面,所述电机固定安装在支撑板的右侧,且支撑板的输出端与第二转台的右端相互连接,所述支撑轴的左端内部设置有收纳槽,且收纳槽的内部安装有连接弹簧,并且连接弹簧的顶端安装有限位轴,所述限位轴穿过支撑轴与限位孔相互连接,且限位孔的开设在第一转台的内部,并且限位孔的内部安装有推杆。

[0006] 优选的,所述固定轴通过圆台和滚珠与底板构成滑动结构,且固定轴与固定板为一体化结构。

[0007] 优选的,所述支撑轴的左端分别与固定板和第一转台构成旋转结构,且支撑轴的右端与收卷筒构成滑动结构。

[0008] 优选的,所述支撑轴的右端右视为正方形,且支撑轴与限位槽的连接方式为卡合连接。

[0009] 优选的,所述限位轴通过收纳槽和连接弹簧与支撑轴构成伸缩结构,且限位轴与限位孔的连接方式为卡合连接。

[0010] 优选的,所述推杆通过限位孔与第一转台构成滑动结构,且推杆的底端直径大于限位轴的顶端直径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于拆卸的胶带生产用收卷装置,

[0012] 1、该收卷装置上安装的收卷筒可在支撑轴的右端位置进行滑动工作,从而便于后续工作人员对收卷筒的安装和拆卸工作,同时支撑轴的右端侧视为正方形,便于支撑轴的右端带动收卷筒进行旋转收集工作;

[0013] 2、支撑轴通过限位轴与限位孔的卡合连接对支撑轴的位置进行固定的工作,同时工作人员可通过对推杆的按压工作接触对支撑轴的固定工作,便于提高工作人员操作的便捷性;

[0014] 3、当支撑轴的右端向左滑动与限位槽的相互分离后,工作人员可通过对固定板的拨动,使固定板在底板的上方进行转动工作,从而使固定板带动收卷筒进行转动工作,便于工作人员对收卷筒的拆卸。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型支撑轴右视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型整体左视结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、圆台;3、滚珠;4、固定轴;5、固定板;6、支撑轴;7、第一转台;8、收卷筒;9、限位槽;10、第二转台;11、支撑板;12、电机;13、收纳槽;14、连接弹簧;15、限位轴;16、限位孔;17、推杆。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆卸的胶带生产用收卷装置,包括底板1和电机12,底板1的左端内部安装有圆台2,且圆台2通过滚珠3与底板1的内壁相互连接,并且圆台2的顶面固定安装有固定轴4,固定轴4穿过底板1,且固定轴4的顶端安装有固定板5,固定板5的上端设置有支撑轴6,且支撑轴6贯穿固定板5、第一转台7和收卷筒8与限位槽9相互连接,并且第一转台7与固定板5为轴承连接,限位槽9开设在第二转台10的左表面,且第二转台10与支撑板11相互连接,并且支撑板11固定安装在底板1的右端顶面,电机12固定安装在支撑板11的右侧,且支撑板11的输出端与第二转台10的右端相互连接,支撑轴6的左端内部设置有收纳槽13,且收纳槽13的内部安装有连接弹簧14,并且连接弹簧14的顶端安装有限位轴15,限位轴15穿过支撑轴6与限位孔16相互连接,且限位孔16的开设在第一转台7的内部,并且限位孔16的内部安装有推杆17;

[0022] 固定轴4通过圆台2和滚珠3与底板1构成滑动结构,且固定轴4与固定板5为一体化结构,便于工作人员通过对固定板5的拨动,使固定板5在底板1的上方进行旋转工作;

[0023] 支撑轴6的左端分别与固定板5和第一转台7构成旋转结构,且支撑轴6的右端与收卷筒8构成滑动结构,有利于工作人员通过对支撑轴6的拉动,使支撑轴6进行滑动运转工

作,同时便于支撑轴6在固定板5上进行转动;

[0024] 支撑轴6的右端右视为正方形,且支撑轴6与限位槽9的连接方式为卡合连接,有利于支撑轴6通过与限位槽9的卡合连接,使第二转台10在进行旋转时带动支撑轴6进行旋转工作;

[0025] 限位轴15通过收纳槽13和连接弹簧14与支撑轴6构成伸缩结构,且限位轴15与限位孔16的连接方式为卡合连接,方便限位轴15在与限位孔16相互对齐的时候,限位轴15通过连接弹簧14的弹力自动滑进限位孔16的内部进行卡合连接;

[0026] 推杆17通过限位孔16与第一转台7构成滑动结构,且推杆17的底端直径大于限位轴15的顶端直径,方便工作人员通过对推杆17的按压,使推杆17推动限位轴15滑出限位孔16的内部。

[0027] 工作原理:根据图1和图4,首先将胶带固定在收卷筒8上,接着将电机12通过电源线接通外界电源后进行启动,电机12为市场上已知的和现有的技术,在此不做详细的描述,使电机12带动第二转台10在支撑板11上进行旋转工作,从而使第二转台10通过限位槽9和支撑轴6带动收卷筒8和第一转台7进行旋转,便于收卷筒8对胶带进行收卷工作,当胶带收卷结束后,将电机12进行关闭;

[0028] 根据图1-4,手动对推杆17进行按压工作,使推杆17通过限位孔16在第一转台7内进行滑动,从而使推杆17将限位轴15推出限位孔16的内部进行分离工作,同时限位轴15在收纳槽13的内部进行滑动,使限位轴15推动连接弹簧14进行收缩运转,接着手动向左拉动支撑轴6,使支撑轴6在固定板5、第一转台7和收卷筒8上向左滑动,从而使支撑轴6的右端与限位槽9相互分离,然后手动对固定板5进行拨动,使固定板5通过固定轴4、圆台2和滚珠3在底板1的上方进行旋转,从而带动收卷筒8进行旋转工作,当收卷筒8转动到合适的角度后,将收卷好胶带的收卷筒8从支撑轴6上滑动取出进行拆卸工作,连接弹簧14的弹力便于将该收卷装置运转到初始位置,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 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。

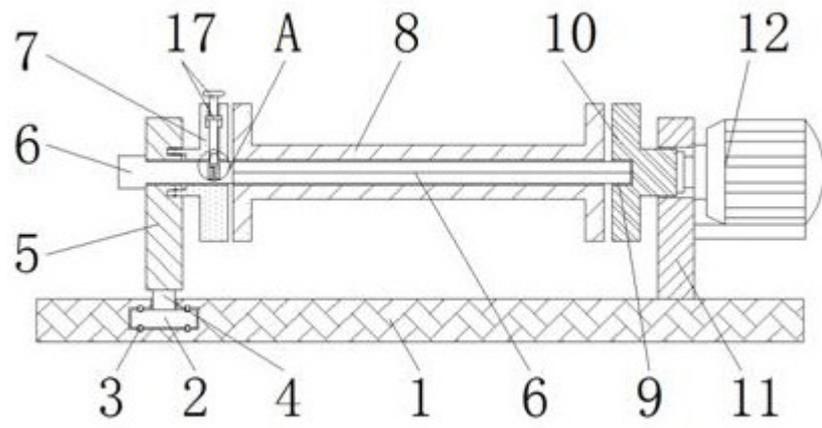


图1

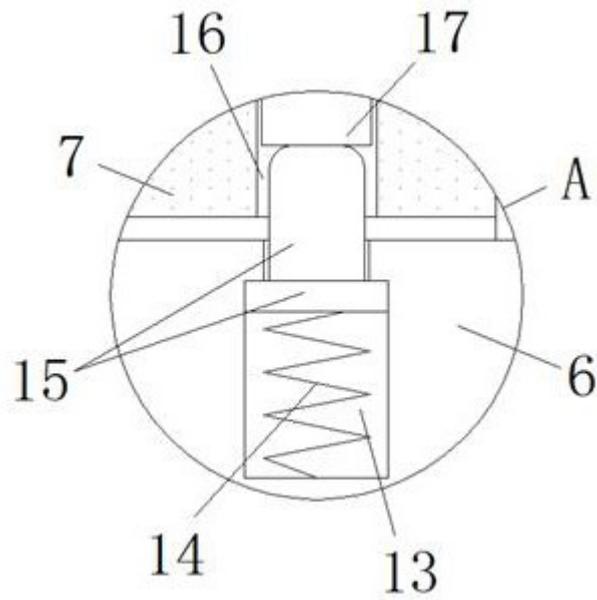


图2

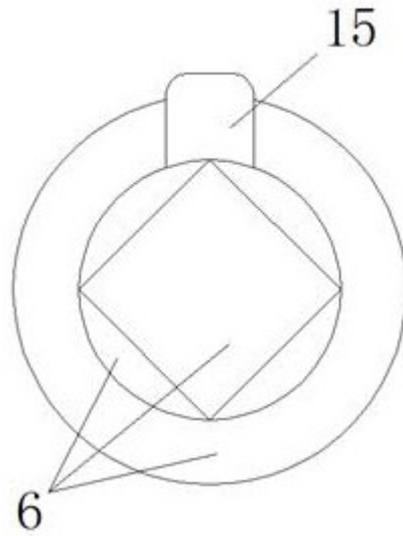


图3

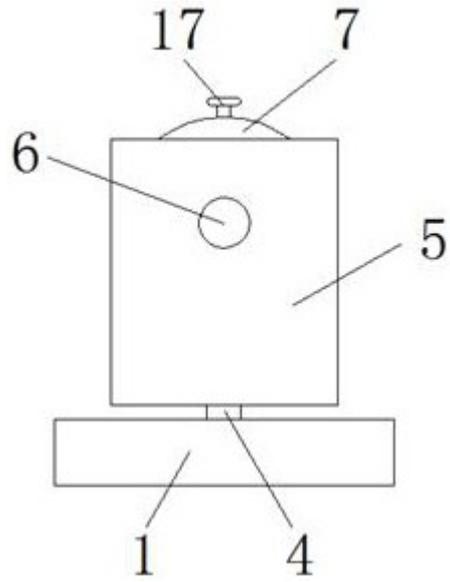


图4