



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209777766 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920520516.7

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 无锡群欢包装材料有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区梅村梅
西路101号4号

(72)发明人 曾龙

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有
限公司 32262

代理人 赵华

(51)Int.Cl.

B65H 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

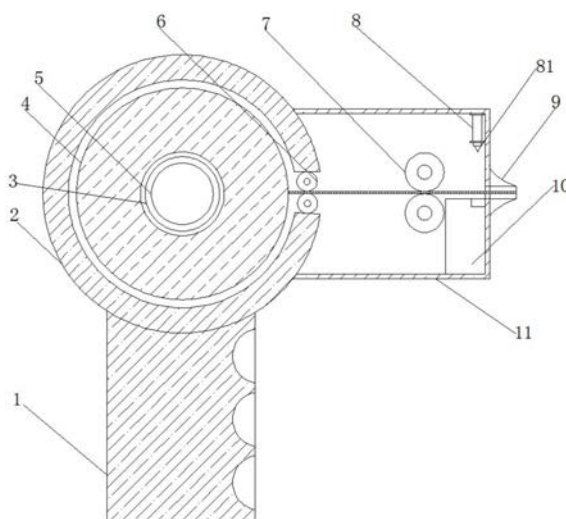
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种不干胶标签卷断开装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种不干胶标签卷断开装置,包括手柄、放置盒和固定框,所述放置盒一侧外壁与手柄相焊接,且放置盒另一侧外壁与固定框相焊接,所述放置盒一边外壁通过螺栓固定有第一放置框,且第一放置框底部内壁焊接有第一底座,所述第一底座顶部外壁通过螺栓固定有第一双向电动机,且第一双向电动机输出端通过轴承固定有第一传动轴。本实用新型通过第一双向电动机和第二双向电动机工作,不干胶卷通过滚筒和输送辊的配合从该装置内部伸出,液压伸缩杆配合切割刀片进行断开工作,提高了工作效率,第一双向电动机和第二双向电动机反向运转,可以将多余的不干胶标签收回,提高了不干胶标签卷的使用率。



1. 一种不干胶标签卷断开装置,包括手柄(1)、放置盒(2)和固定框(11),其特征在于,所述放置盒(2)一侧外壁与手柄(1)相焊接,且放置盒(2)另一侧外壁与固定框(11)相焊接,所述放置盒(2)一边外壁通过螺栓固定有第一放置框(12),且第一放置框(12)底部内壁焊接有第一底座(121),所述第一底座(121)顶部外壁通过螺栓固定有第一双向电动机(122),且第一双向电动机(122)输出端通过轴承固定有第一传动轴,所述放置盒(2)一边外壁轴心处开设有第一圆孔,且第一传动轴一端穿过第一圆孔固定有圆形托板(3),所述圆形托板(3)顶部一边外壁焊接有固定柱(5),所述放置盒(2)靠近固定框(11)的一侧外壁开设有通口,且固定框(11)一边外壁通过螺栓固定有第二放置框(13),所述第二放置框(13)底部内壁焊接有第二底座(131),且第二底座(131)顶部外壁通过螺栓固定有第二双向电动机(132),所述第二双向电动机(132)输出端通过轴承固定有第二传动轴,且第二传动轴一端套接有第一齿轮(133),所述固定框(11)一边内壁两端均通过螺栓固定有输送辊(7),且固定框(11)一边外壁开设有两个第二圆孔,两个所述输送辊(7)的中心轴穿过第二圆孔均套接有第二齿轮(71),且两个第二齿轮(71)与第一齿轮(133)相啮合形成传动配合,所述固定框(11)顶部外壁固定有液压伸缩杆(8),且液压伸缩杆(8)活塞杆一端焊接有切割刀片(81),所述固定框(11)底部内壁焊接有固定块(10),且固定块(10)顶部外壁开设有切割槽,所述固定框(11)远离放置盒(2)的一侧外壁开设有出口,且固定框(11)靠近出口的一侧外壁通过螺栓固定有出口嘴(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种不干胶标签卷断开装置,其特征在于,所述放置盒(2)两边内壁均通过轴承固定有同一对滚筒(6),且滚筒(6)位于通口的两侧内壁之间。

3. 根据权利要求1所述的一种不干胶标签卷断开装置,其特征在于,所述液压伸缩杆(8)和固定块(10)均位于输送辊(7)的右侧,且液压伸缩杆(8)和固定块(10)均靠近出口。

4. 根据权利要求1所述的一种不干胶标签卷断开装置,其特征在于,所述手柄(1)靠近固定框(11)的一侧外壁开设有三个半圆槽,且半圆槽内壁均套接有防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的一种不干胶标签卷断开装置,其特征在于,所述通口与出口位于同一水平线上,且切割槽与切割刀片(81)位于同一水平面。

6. 根据权利要求2所述的一种不干胶标签卷断开装置,其特征在于,所述滚筒(6)一端外壁轴心处开设有通道,且通道内壁焊接有连接轴,所述连接轴与放置盒(2)两边内壁上的轴承形成传动配合。

7. 根据权利要求1所述的一种不干胶标签卷断开装置,其特征在于,第一双向电动机(122)、第二双向电动机(132)和液压伸缩杆(8)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有PLC控制器。

一种不干胶标签卷断开装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不干胶标签卷技术领域,尤其涉及一种不干胶标签卷断开装置。

背景技术

[0002] 不干胶标签同传统的标签具有不用刷胶、不用浆糊、不用蘸水、无污染、节省贴标时间等优点,应用范围广,方便快捷。不干胶是一种材料,也叫自粘标签材料以纸张、薄膜或其它特种材料为面料,背面涂有胶粘剂,以涂硅保护纸为底纸的一种复合材料,并经印刷、模切等加工后成为成品标签,目前市面上不干胶标签卷都是通过手撕断开的,或者是借助半自动的装置进行断开,都需要不停的用手拉扯不干胶标签,有时候拉多了,放置在一边又会忘记使用而造成浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种不干胶标签卷断开装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种不干胶标签卷断开装置,包括手柄、放置盒和固定框,所述放置盒一侧外壁与手柄相焊接,且放置盒另一侧外壁与固定框相焊接,所述放置盒一边外壁通过螺栓固定有第一放置框,且第一放置框底部内壁焊接有第一底座,所述第一底座顶部外壁通过螺栓固定有第一双向电动机,且第一双向电动机输出端通过轴承固定有第一传动轴,所述放置盒一边外壁轴心处开设有第一圆孔,且第一传动轴一端穿过第一圆孔固定有圆形托板,所述圆形托板顶部一边外壁焊接有固定柱,所述放置盒靠近固定框的一侧外壁开设有通口,且固定框一边外壁通过螺栓固定有第二放置框,所述第二放置框底部内壁焊接有第二底座,且第二底座顶部外壁通过螺栓固定有第二双向电动机,所述第二双向电动机输出端通过轴承固定有第二传动轴,且第二传动轴一端套接有第一齿轮,所述固定框一边内壁两端均通过螺栓固定有输送辊,且固定框一边外壁开设有两个第二圆孔,两个所述输送辊的中心轴穿过第二圆孔均套接有第二齿轮,且两个第二齿轮与第一齿轮相啮合形成传动配合,所述固定框顶部外壁固定有液压伸缩杆,且液压伸缩杆活塞杆一端焊接有切割刀片,所述固定框底部内壁焊接有固定块,且固定块顶部外壁开设有切割槽,所述固定框远离放置盒的一侧外壁开设有出口,且固定框靠近出口的一侧外壁通过螺栓固定有出口嘴。

[0006] 优选的,所述放置盒两边内壁均通过轴承固定有同一对滚筒,且滚筒位于通口的两侧内壁之间。

[0007] 优选的,所述液压伸缩杆和固定块均位于输送辊的右侧,且液压伸缩杆和固定块均靠近出口。

[0008] 优选的,所述手柄靠近固定框的一侧外壁开设有三个半圆槽,且半圆槽内壁均套接有防滑垫。

[0009] 优选的,所述通口与出口位于同一水平线上,且切割槽与切割刀片位于同一水平

面。

[0010] 优选的,所述滚筒一端外壁轴心处开设有通道,且通道内壁焊接有连接轴,所述连接轴与放置盒两边内壁上的轴承形成传动配合。

[0011] 优选的,第一双向电动机、第二双向电动机和液压伸缩杆均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有PLC控制器。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、本不干胶标签卷断开装置,使用时可以按下开关,通过PLC控制器带动第一双向电动机和第二双向电动机工作,不干胶卷就会在圆形托板、两个滚筒和两个输送辊的配合从该装置内部伸出,松开开关,以上部件就会停止工作,PLC控制器会控制液压伸缩杆进行伸缩,配合切割刀片和固定块进行断开,不需要手动操作,大大提高了工作效率,使用起来也十分的便捷。

[0014] 2、本不干胶标签卷断开装置,通过设置了第一双向电动机和第二双向电动机,在PLC控制器的控制下,第一双向电动机和第二双向电动机就会分别带动圆形托板和两个输送辊进行反向运作,将该装置多吐出的不干胶标签收回,提高了不干胶标签卷的使用率,且操作方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种不干胶标签卷断开装置的竖截面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种不干胶标签卷断开装置的平面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种不干胶标签卷断开装置的第一固定框竖截面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种不干胶标签卷断开装置的第二固定框竖截面结构示意图。

[0019] 图中:1手柄、2放置盒、3圆形托板、4不干胶标签卷、5固定柱、6滚筒、7输送辊、71第二齿轮、8液压伸缩杆、81切割刀片、9出口、10固定块、11固定框、12第一放置框、121第一底座、122第一双向电动机、13第二放置框、131第二底座、132第二双向电动机、133第一齿轮。

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。

[0021] 参照图1-3,一种不干胶标签卷断开装置,包括手柄1、放置盒2和固定框11,放置盒2一侧外壁与手柄1相焊接,且放置盒2另一侧外壁与固定框11相焊接,放置盒2一边外壁通过螺栓固定有第一放置框12,且第一放置框12底部内壁焊接有第一底座121,第一底座121顶部外壁通过螺栓固定有第一双向电动机122,且第一双向电动机122输出端通过轴承固定有第一传动轴,放置盒2一边外壁轴心处开设有第一圆孔,且第一传动轴一端穿过第一圆孔固定有圆形托板3,圆形托板3顶部一边外壁焊接有固定柱5,放置盒2靠近固定框11的一侧外壁开设有通口,且固定框11一边外壁通过螺栓固定有第二放置框13,第二放置框13底部内壁焊接有第二底座131,且第二底座131顶部外壁通过螺栓固定有第二双向电动机132,第

二双向电动机132输出端通过轴承固定有第二传动轴,且第二传动轴一端套接有第一齿轮133,固定框11一边内壁两端均通过螺栓固定有输送辊7,且固定框11一边外壁开设有两个第二圆孔,两个输送辊7的中心轴穿过第二圆孔均套接有第二齿轮71,且两个第二齿轮71与第一齿轮133相啮合形成传动配合,固定框11顶部外壁固定有液压伸缩杆8,且液压伸缩杆8活塞杆一端焊接有切割刀片81,固定框11底部内壁焊接有固定块10,且固定块10顶部外壁开设有切割槽,固定框11远离放置盒2的一侧外壁开设有出口,且固定框11靠近出口的一侧外壁通过螺栓固定有出口嘴9,放置盒2两边内壁均通过轴承固定有同一对滚筒6,且滚筒6位于通口的两侧内壁之间,液压伸缩杆8和固定块10均位于输送辊7的右侧,且液压伸缩杆8和固定块10均靠近出口,手柄1靠近固定框11的一侧外壁开设有三个半圆槽,且半圆槽内壁均套接有防滑垫,通口与出口位于同一水平线上,且切割槽与切割刀片81位于同一水平面,滚筒6一端外壁轴心处开设有通道,且通道内壁焊接有连接轴,连接轴与放置盒2两边内壁上的轴承形成传动配合,第一双向电动机122、第二双向电动机132和液压伸缩杆8均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有PLC控制器,PLC控制器型号为S7-200系列。

[0022] 工作原理:使用时,打开放置盒2,将不干胶标签卷4套接在固定柱5上,然后扯出一段不干胶标签,穿过两个滚筒6和两个输送辊7即可,然后将放置盒2闭合,按下开关,PLC控制器控制第一双向电动机122带动圆形托板3和固定柱5运作,即不干胶标签卷4自动伸出,PLC控制器控制第二双向电动机132带动两个输送辊7进行运作,让不干胶标签与不干胶标签卷4呈紧绷的状态,当出口嘴9吐出合适的不干胶标签时,松开开关,PLC控制器控制液压伸缩杆9下伸,即带动切割刀片81对不干胶标签进行切割,完毕后,PLC控制器控制液压伸缩杆8回收,完成工作。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

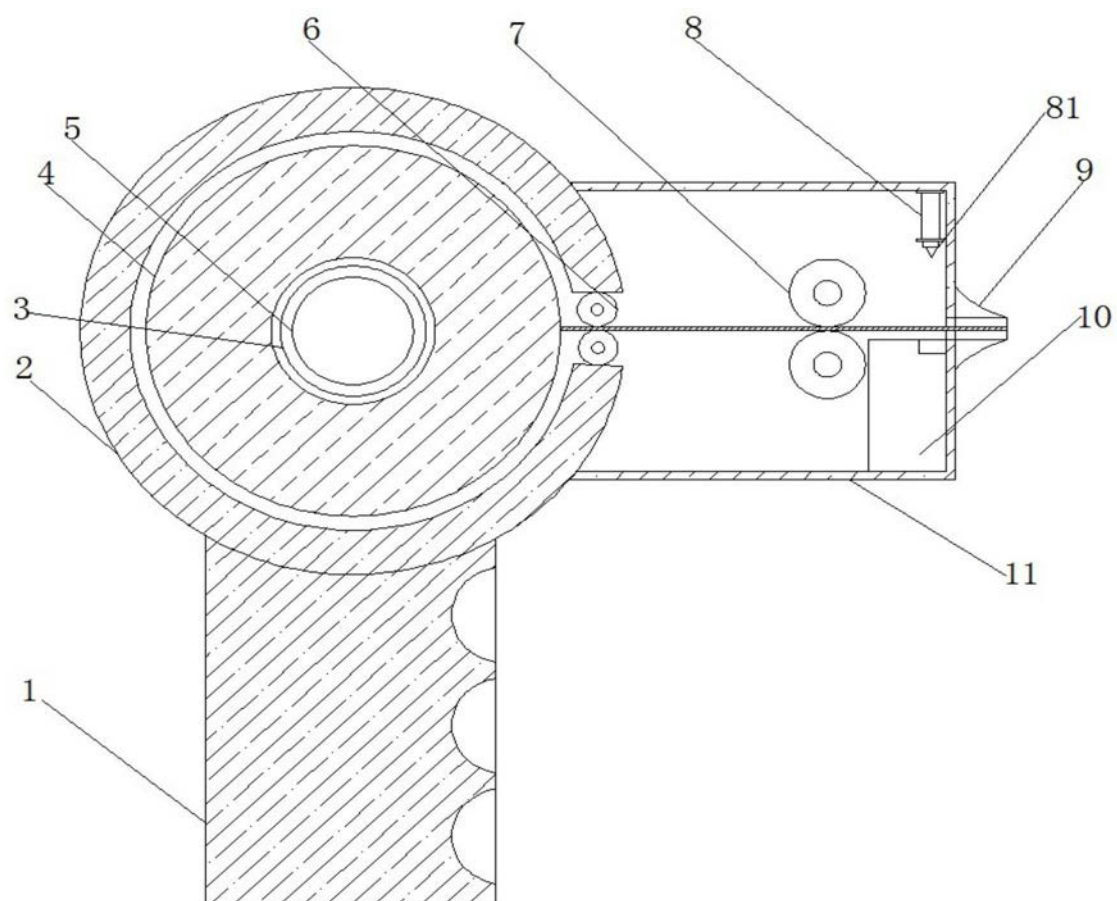


图1

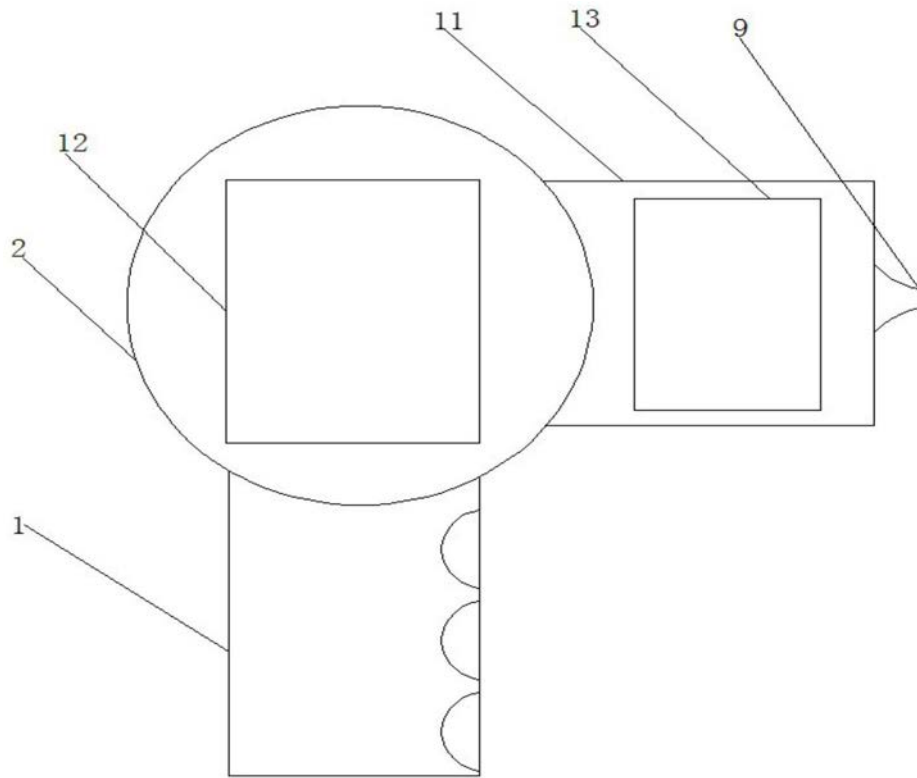


图2

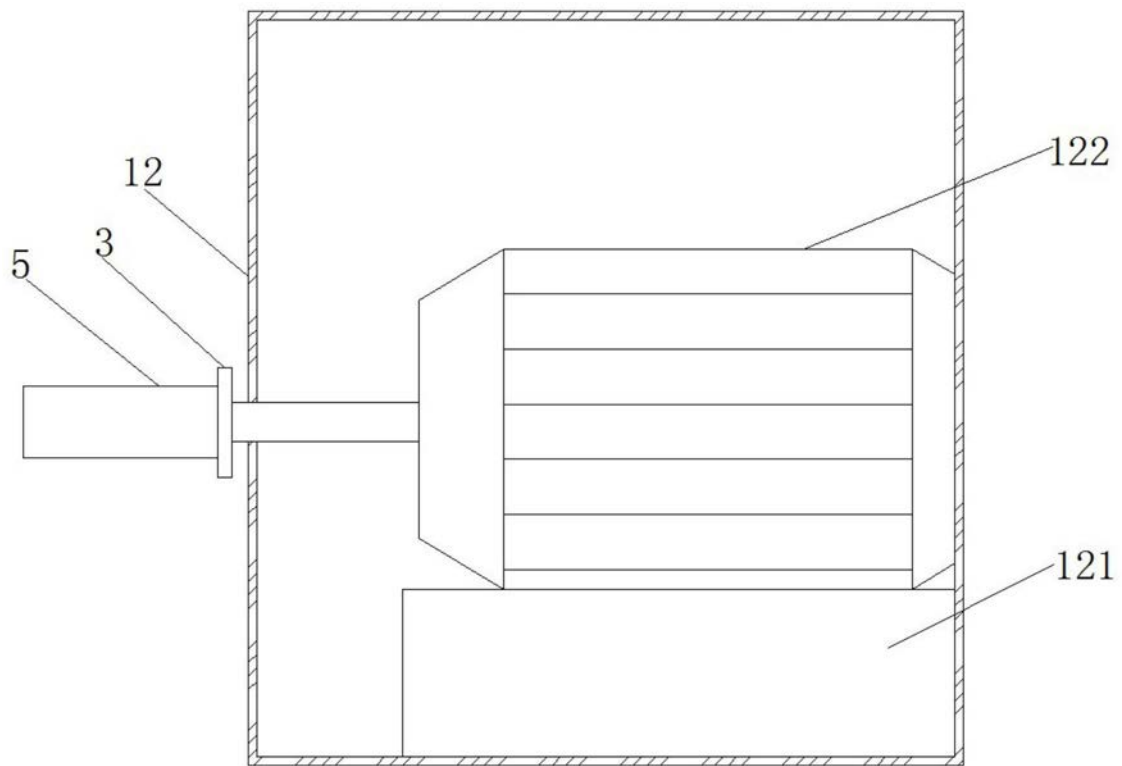


图3

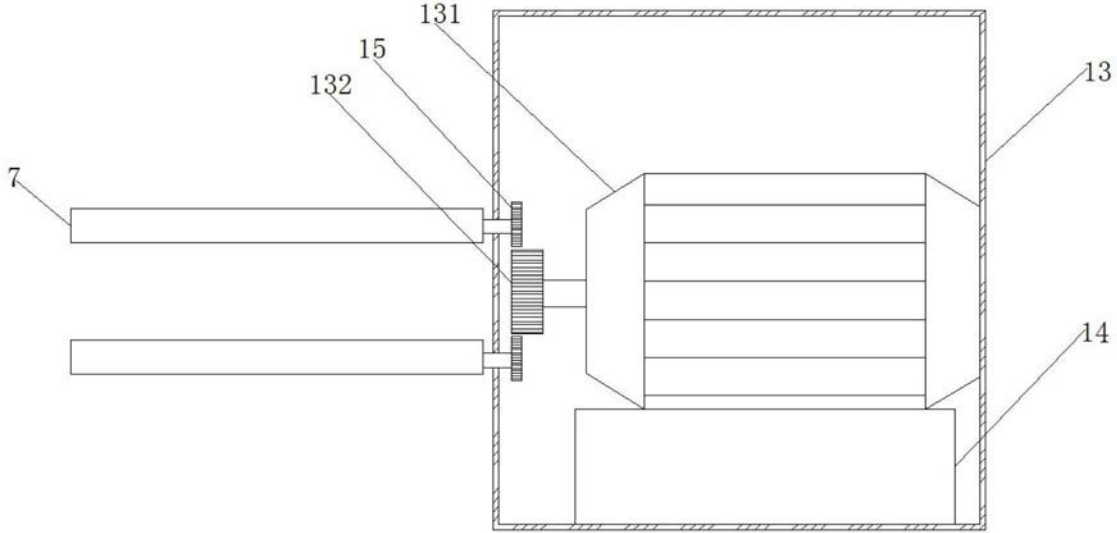


图4