(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212953363 U
(45)授权公告日 2021.04.13

(21)申请号 202020970452.3

(22)申请日 2020.06.01

(73)专利权人 昆山大阳机电设备制造有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇石牌益伸路299号6号房

(72)发明人 孙中才

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所 32223
代理人 朱介人

(51)Int.Cl.
B65H 19/30(2006.01)
B65H 19/28(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)

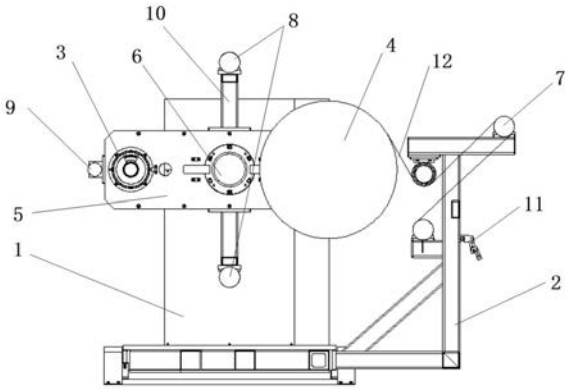
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防划伤的双工位涂布收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防划伤的双工位涂布收卷装置，包括收卷架、支撑架和收卷轴，支撑架(2)上固定设有若干导向辊(7)，所述转臂(5)的两侧设有过渡辊(8)，所述转臂(5)的两端位于第一收卷轴(3)和第二收卷轴(4)的外侧设有一可拆卸安装的支辊(9)。本实用新型的防划伤的双工位涂布收卷装置，在现有的双工位收卷装置基础上，在收卷轴的外侧增加一支辊，由于支辊是被动转动，可以根据转臂另一端的收卷轴的转速调整转速，从而避免在更换收卷轴的过程中，使薄膜产生刮伤或划伤，切断后的薄膜可以直接贴附在更替后的收卷轴上进行新一轮的收卷工作，该装置结构简单，设计合理，有效地改善薄膜收卷过程中产生的质量问题。



CN 212953363 U

1.一种防划伤的双工位涂布收卷装置,其特征在于:包括收卷架(1)、支撑架(2)和收卷轴,所述收卷轴分为用马达驱动的第一收卷轴(3)和第二收卷轴(4),所述第一收卷轴(3)和第二收卷轴(4)对称安装在一转臂(5)的两端,所述转臂(5)的中间为转轴(6),转臂(5)通过转轴(6)转动固定在收卷架(1)上,所述支撑架(2)安装收卷架(1)的一侧,且支撑架(2)上固定设有若干导向辊(7),所述转臂(5)的两侧设有过渡辊(8),所述转臂(5)的两端位于第一收卷轴(3)和第二收卷轴(4)的外侧设有一可拆卸安装的支辊(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防划伤的双工位涂布收卷装置,其特征在于:所述过渡辊(8)的直径小于收卷轴的直径,所述转臂(5)的两侧设有与转臂(5)垂直设置的支撑臂(10),所述过渡辊(8)设置在支撑臂(10)的端部。

3.根据权利要求1所述的一种防划伤的双工位涂布收卷装置,其特征在于:所述支撑架(2)上设有高度调节装置(11),用于调解支撑架的高度,适用不同的工艺要求。

4.根据权利要求1所述的一种防划伤的双工位涂布收卷装置,其特征在于:所述支辊(9)与收卷轴之间可供薄膜(12)穿过。

一种防划伤的双工位涂布收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布技术领域，特别涉及一种防划伤的双工位涂布收卷装置。

背景技术

[0002] 涂布机主要用于薄膜、纸张等的表面涂布工艺生产，主要是将成卷的基材涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等，并烘干后收卷，辊式涂布是比较常见的涂布方式，用涂布辊向涂布面施以涂料，机内涂布以此类涂布机为主，涂布量可通过计量辊间压力进行调节，压力加强，涂料的通过量减少，涂布量也就减少，在涂布设备的末端通常设置收卷装置，常用的收卷装置会在切换收卷轴时，由于收卷轴通常是马达驱动，由于更替的收卷轴和已经收卷完成的收卷轴在转速上有差异，导致薄膜在更替收卷轴的过程中被拉伤或刮伤。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷，本实用新型提供了一种防划伤的双工位涂布收卷装置，能够有效地解决在收卷轴更替的时候产生的薄膜划伤或刮伤情况。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是：一种防划伤的双工位涂布收卷装置，其特征在于：包括收卷架、支撑架和收卷轴，所述收卷轴分为用马达驱动的第一收卷轴和第二收卷轴，所述第一收卷轴和第二收卷轴对称安装在一转臂的两端，所述转臂的中间为转轴，转臂通过转轴转动固定在收卷架上，所述支撑架安装收卷架的一侧，且支撑架上固定设有若干导向辊，所述转臂的两侧设有过渡辊，所述转臂的两端位于第一收卷轴和第二收卷轴的外侧设有一可拆卸安装的支辊。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进，所述过渡辊的直径小于收卷轴的直径，所述转臂的两侧设有与转臂垂直设置的支撑臂，所述过渡辊设置在支撑臂的端部。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述支撑架上设有高度调节装置，用于调解支撑架的高度，适用不同的工艺要求。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述支辊与收卷轴之间可供薄膜穿过。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的防划伤的双工位涂布收卷装置，在现有的双工位收卷装置基础上，在收卷轴的外侧增加一支辊，由于支辊是被动转动，可以根据转臂另一端的收卷轴的转速调整转速，从而避免在更换收卷轴的过程中，使薄膜产生刮伤或划伤，切断后的薄膜可以直接贴附在更替后的收卷轴上进行新一轮的收卷工作，该装置结构简单，设计合理，有效地改善薄膜收卷过程中产生的质量问题。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为图1中转臂转动180度后的示意图；

[0011] 图3为图1中转臂转动270度后的示意图；

[0012] 图4为本实用新型更替收卷轴时的示意图；

[0013] 图中标示:1-收卷架;2-支撑架;3-第一收卷轴;4-第二收卷轴;5-转臂;6-转轴;7-导向辊;8-过渡辊;9-支辊;10-支撑臂;11-高度调节装置;12-薄膜。

具体实施方式

[0014] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0015] 图1出示了本实用新型一种防划伤的双工位涂布收卷装置的一种实施方式,包括收卷架1、支撑架2和收卷轴,所述收卷轴分为用马达驱动的第一收卷轴3和第二收卷轴4,所述第一收卷轴3和第二收卷轴4对称安装在一转臂5的两端,所述转臂5的中间为转轴6,转臂5通过转轴6转动固定在收卷架1上,所述支撑架2安装收卷架1的一侧,且支撑架2上固定设有若干导向辊7,所述转臂5的两侧设有过渡辊8,所述转臂5的两端位于第一收卷轴3和第二收卷轴4的外侧设有一可拆卸安装的支辊9。

[0016] 所述过渡辊8的直径小于收卷轴的直径,所述转臂5的两侧设有与转臂5垂直设置的支撑臂10,所述过渡辊8设置在支撑臂10的端部。

[0017] 所述支撑架2上设有高度调节装置11,用于调解支撑架的高度,适用不同的工艺要求。

[0018] 所述支辊9与收卷轴之间可供薄膜12穿过。

[0019] 本装置在操作时,如图1所示,薄膜12先在第二收卷轴4进行收卷,待第二收卷轴4收卷完成时,转臂5转动开始转动,如图2-3所示,薄膜12依次经过过渡辊8、支辊9和过渡辊8,在之前没有增加支辊9的情况下,薄膜12是贴附在第一收卷轴3上,由于收卷装置中收卷轴都是工作时主动驱动,因此在第二收卷轴4的驱动下,第一收卷轴3是未开启主动驱动,此时薄膜12在第一收卷轴3划过,此时薄膜12极容易划伤或者刮伤,在增加了支辊9后,由于支辊9是被动转动,薄膜12先在支辊9上转动,当转臂5转到如图4位置时,在薄膜切断位置上切断后,薄膜12直接贴入第一收卷轴3,此时收卷轴更替完毕。

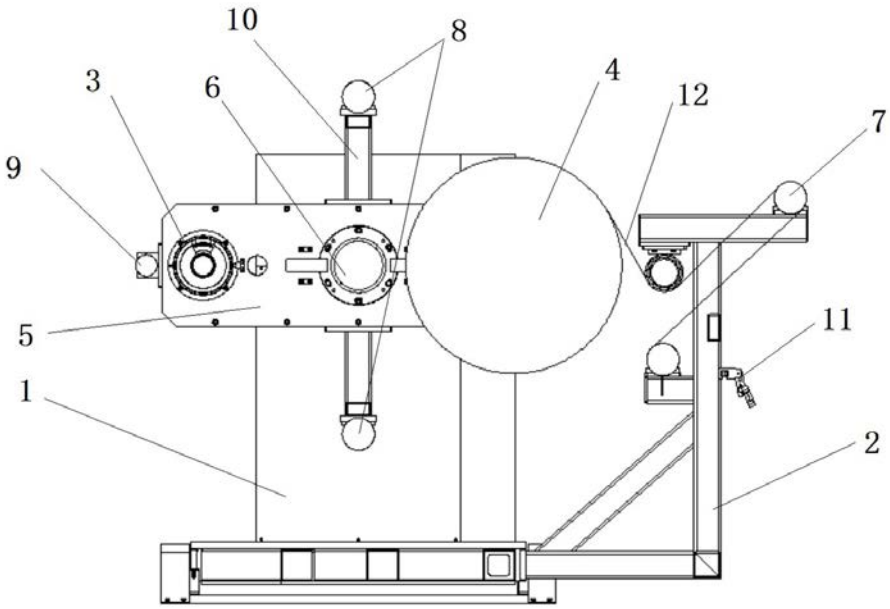


图1

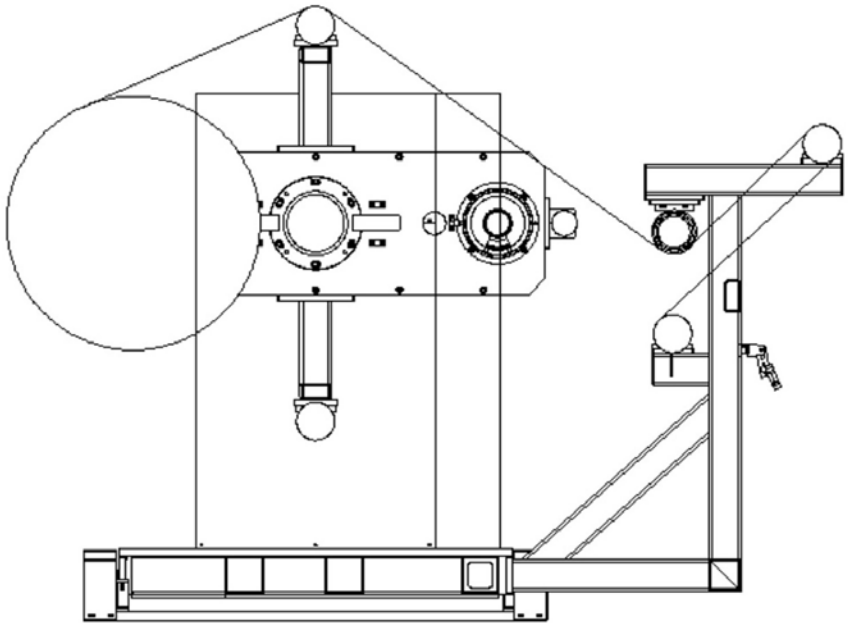


图2

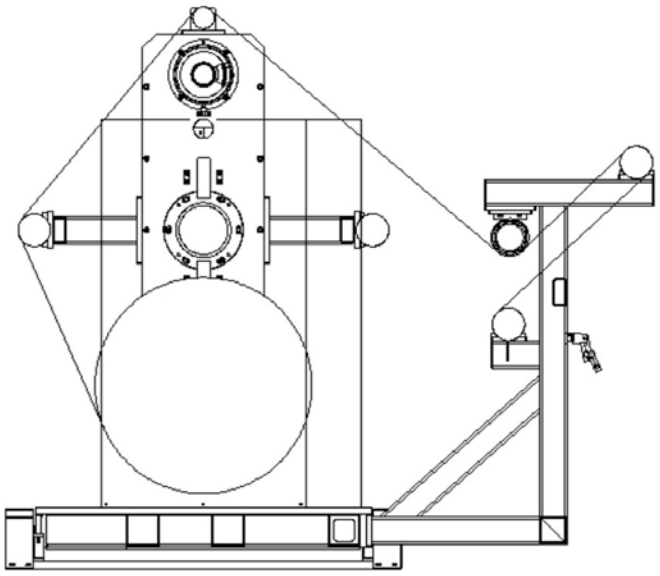


图3

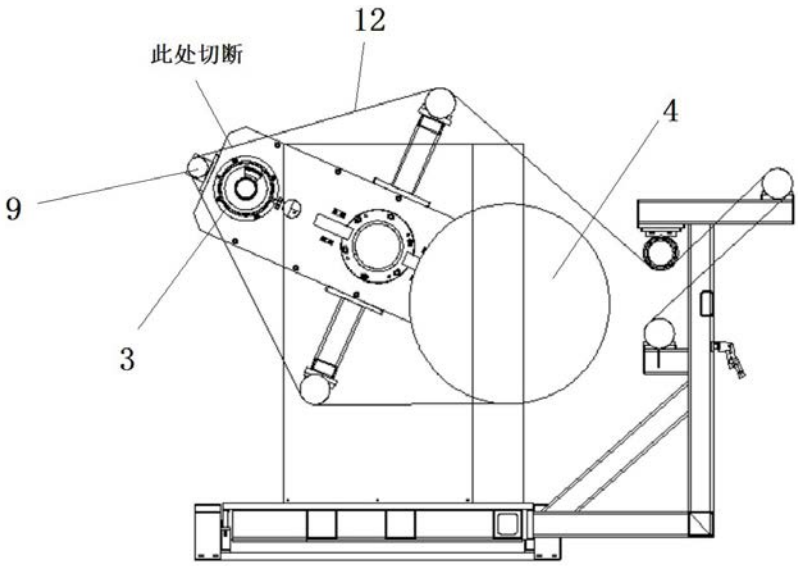


图4