



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206186309 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621116465.4

(22)申请日 2016.10.12

(73)专利权人 东莞市杰伟机械制造有限公司

地址 523451 广东省东莞市东坑镇长安塘
井头58号

(72)发明人 滕爱华

(74)专利代理机构 北京乾诚五洲知识产权代理
有限责任公司 11042

代理人 付晓青 杨玉荣

(51)Int.Cl.

B29C 47/08(2006.01)

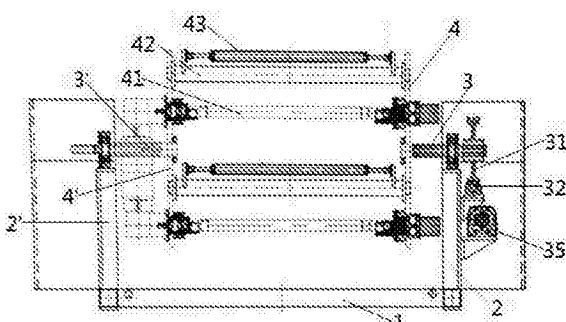
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

新型翻转收卷机

(57)摘要

本实用新型提供了一种新型翻转收卷机，所述新型翻转收卷机包括底座，所述底座上设置有右机架和左机架，所述右机架和所述左机架上分别设置有右收卷盘中心轴和左收卷盘中心轴；其中，所述左收卷盘中心轴的一端与左收卷盘的中心连接；所述右收卷盘中心轴的一端与右收卷盘的中心连接，所述右收卷盘中心轴的另一端设置有蜗轮，所述蜗轮的底部连接有蜗杆，所述蜗杆的一端连接有链轮，所述链轮连接有翻转减速机，所述翻转减速机连接有翻转电机；所述右收卷盘和所述左收卷盘之间设置有收卷辊和压辊，所述压辊设置在所述收卷辊的上方，所述收卷辊右端的一侧设置有收卷伺服电机。本实用新型利用大蜗轮蜗杆，降低在翻转时的抖动，保证收卷片材的整齐性。



1. 一种新型翻转收卷机，其特征在于，所述新型翻转收卷机包括底座(1)，底座(1)上设置有右机架(2)和左机架(2')，右机架(2)和左机架(2')上分别设置有右收卷盘中心轴(3)和左收卷盘中心轴(3')；其中，

左收卷盘中心轴(3')的一端与用于塑料片材收卷的左收卷盘(4')的中心连接；

右收卷盘中心轴(3)的一端与用于塑料片材收卷的右收卷盘(4)的中心连接，右收卷盘中心轴(3)的另一端设置有蜗轮(31)，蜗轮(31)的底部传动连接有蜗杆(32)，蜗杆(32)的一端传动连接有链轮(33)，链轮(33)传动连接有用于右收卷盘(4)和左收卷盘(4')翻转的翻转减速机(34)，翻转减速机(34)传动连接有用于为右收卷盘(4)和左收卷盘(4')翻转提供动力的翻转电机(35)；

右收卷盘(4)和左收卷盘(4')之间设置有若干用于收卷片材的收卷辊(41)和若干用于将片材压靠在收卷辊(41)的压辊(42)，压辊(42)设置在收卷辊(41)的上方，收卷辊(41)右端的一侧设置有若干用于收卷辊(41)收卷的收卷伺服电机(43)。

2. 如权利要求1所述的新型翻转收卷机，其特征在于，右机架(2)和左机架(2')的上部分别设置有右轴承座和左轴承座，右收卷盘中心轴(3)通过所述右轴承座可旋转地固定在右机架(2)上，左收卷盘中心轴(3')通过所述左轴承座可旋转地固定在左机架(2')上。

3. 如权利要求1所述的新型翻转收卷机，其特征在于，收卷辊(41)和压辊(42)贴合设置。

4. 如权利要求1所述的新型翻转收卷机，其特征在于，收卷伺服电机(43)设置在右收卷盘(4)上。

5. 如权利要求1所述的新型翻转收卷机，其特征在于，若干收卷辊(41)至少有4个。

6. 如权利要求1所述的新型翻转收卷机，其特征在于，压辊(42)的个数、收卷伺服电机(43)的个数与收卷辊(41)的个数相匹配。

7. 如权利要求1所述的新型翻转收卷机，其特征在于，压辊(42)可水平或上下移动。

新型翻转收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料挤出机械领域,具体来说,涉及一种新型翻转收卷机。

背景技术

[0002] 现在的塑料片材收卷机翻转基本是靠齿轮传动或者直接由减速机传动,但这样在翻转时由于齿轮间隙和减速机齿轮间隙,会产生较大的抖动,从而影响收卷片材的整齐性。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种新型翻转收卷机,以克服现有技术中的缺陷。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种新型翻转收卷机,所述新型翻转收卷机包括底座,所述底座上设置有右机架和左机架,所述右机架和所述左机架上分别设置有右收卷盘中心轴和左收卷盘中心轴;其中,所述左收卷盘中心轴的一端与用于塑料片材收卷的左收卷盘的中心连接;所述右收卷盘中心轴的一端与用于塑料片材收卷的右收卷盘的中心连接,所述右收卷盘中心轴的另一端设置有蜗轮,所述蜗轮的底部传动连接有蜗杆,所述蜗杆的一端传动连接有链轮,所述链轮传动连接有用于所述右收卷盘和所述左收卷盘翻转的翻转减速机,所述翻转减速机传动连接有用于为所述右收卷盘和所述左收卷盘翻转提供动力的翻转电机;所述右收卷盘和所述左收卷盘之间设置有若干用于收卷片材的收卷辊和若干用于将片材压靠在所述收卷辊的压辊,所述压辊设置在所述收卷辊的上方,所述收卷辊右端的一侧设置有若干用于所述收卷辊收卷的收卷伺服电机。

[0005] 作为对本实用新型所述的新型翻转收卷机的进一步说明,优选地,所述右机架和所述左机架的上部分别设置有右轴承座和左轴承座,所述右收卷盘中心轴通过所述右轴承座可旋转地固定在所述右机架上,所述左收卷盘中心轴通过所述左轴承座可旋转地固定在所述左机架上。

[0006] 作为对本实用新型所述的新型翻转收卷机的进一步说明,优选地,所述收卷辊和所述压辊贴合设置。

[0007] 作为对本实用新型所述的新型翻转收卷机的进一步说明,优选地,所述收卷伺服电机设置在所述右收卷盘上。

[0008] 作为对本实用新型所述的新型翻转收卷机的进一步说明,优选地,若干所述收卷辊至少有4个。

[0009] 作为对本实用新型所述的新型翻转收卷机的进一步说明,优选地,所述压辊的个数、所述收卷伺服电机的个数与所述收卷辊的个数相匹配。

[0010] 作为对本实用新型所述的新型翻转收卷机的进一步说明,优选地,所述压辊可水平或上下移动。

[0011] 由此可见,本实用新型片材收卷需翻转时,翻转电机带动翻转减速机,翻转减速机通过链条带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮,蜗轮直接与收卷盘的中心轴相连,从而实现了收卷

盘的翻转。本实用新型利用大蜗轮蜗杆，掌握好间隙，最大限度的降低在翻转时的抖动，保证收卷片材的整齐性。

附图说明

- [0012] 图1是本实用新型的新型翻转收卷机的结构示意图；
- [0013] 图2是本实用新型的新型翻转收卷机的局部结构示意图；
- [0014] 图3是本实用新型的新型翻转收卷机的右视图。
- [0015] 附图标记说明如下：
 - [0016] 底座1、右机架2、左机架2'、右收卷盘中心轴3、左收卷盘中心轴3'、蜗轮31、蜗杆32、链轮33、翻转减速机34、翻转电机35、右收卷盘4、左收卷盘4'、收卷辊41、压辊42、收卷伺服电机43。

具体实施方式

[0017] 为了使审查员能够进一步了解本实用新型的结构、特征及其他目的，现结合所附较佳实施例附以附图详细说明如下，本附图所说明的实施例仅用于说明本实用新型的技术方案，并非限定本实用新型。

[0018] 首先，请参考图1，图1是本实用新型的新型翻转收卷机的结构示意图。如图1所示，本实用新型的一种新型翻转收卷机，所述新型翻转收卷机包括底座1，底座1上设置有右机架2和左机架2'，右机架2和左机架2'的上部分别设置有右轴承座和左轴承座，所述右轴承座和所述左轴承座上分别设置有右收卷盘中心轴3和左收卷盘中心轴3'，以使右收卷盘中心轴3通过所述右轴承座可旋转地固定在右机架2上，左收卷盘中心轴3'通过所述左轴承座可旋转地固定在左机架2'上；左收卷盘中心轴3'的一端与用于塑料片材收卷的左收卷盘4'的中心连接，右收卷盘中心轴3的一端与用于塑料片材收卷的右收卷盘4的中心连接，右收卷盘中心轴3的另一端设置有蜗轮31。

[0019] 其次，请参考图2，图2是本实用新型的新型翻转收卷机的局部结构示意图。如图2所示，蜗轮31的底部传动连接有蜗杆32，蜗杆32的一端传动连接有链轮33，链轮33传动连接有用于右收卷盘4和左收卷盘4'翻转的翻转减速机34，翻转减速机34传动连接有用于为右收卷盘4和左收卷盘4'翻转提供动力的翻转电机35，以通过蜗轮31和蜗杆32的连接，降低现有齿轮连接的间隙，最大限度的避免收卷机构在翻转时的抖动，保证收卷片材的整齐性。

[0020] 最后，请参考图3，图3是本实用新型的新型翻转收卷机的右视图。如图3所示，右收卷盘4和左收卷盘4'之间设置有若干用于收卷片材的收卷辊41和若干用于将片材压靠在收卷辊41的压辊42，压辊42设置在收卷辊41的上方，收卷辊41右端的一侧设置有若干用于收卷辊41收卷的收卷伺服电机43，使若干收卷伺服电机43在收卷时分别带动各自旁侧的收卷辊41转动，以利于提高塑料片材的收卷质量。特别地，收卷辊41和压辊42贴合设置，以降低收卷辊41收卷的片材层与层之间的空气含量；收卷伺服电机43设置在右收卷盘4上；若干收卷辊41至少有4个，以完成收卷盘翻转和收卷辊收卷的目的；压辊42的个数、收卷伺服电机43的个数与收卷辊41的个数相匹配，便于整个收卷过程的随时调节，提高收卷效率；压辊42可水平或上下移动，以利于调节压辊42和收卷辊41之间的间距，平衡片材的收卷张力，便于收卷机的稳定运行。

[0021] 本实用新型片材收卷需翻转时，翻转电机35带动翻转减速机34，翻转减速机34通过链条33带动蜗杆32转动，蜗杆32带动蜗轮31，蜗轮31直接与右收卷盘中心轴3相连，从而实现了右收卷盘4和左收卷盘4'的同步翻转。

[0022] 因此，本实用新型利用大蜗轮蜗杆，掌握好间隙，最大限度的降低在翻转时的抖动，保证收卷片材的整齐性。

[0023] 需要声明的是，上述实用新型内容及具体实施方式意在证明本实用新型所提供技术方案的实际应用，不应解释为对本实用新型保护范围的限定。本领域技术人员在本实用新型的精神和原理内，当可作各种修改、等同替换或改进。本实用新型的保护范围以所附权利要求书为准。

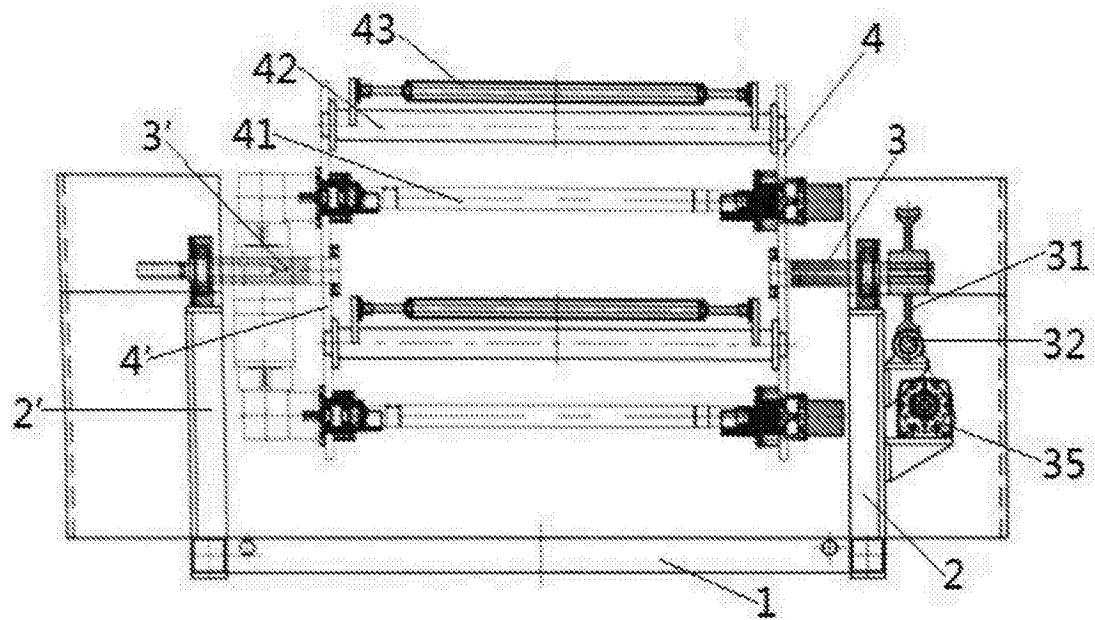


图1

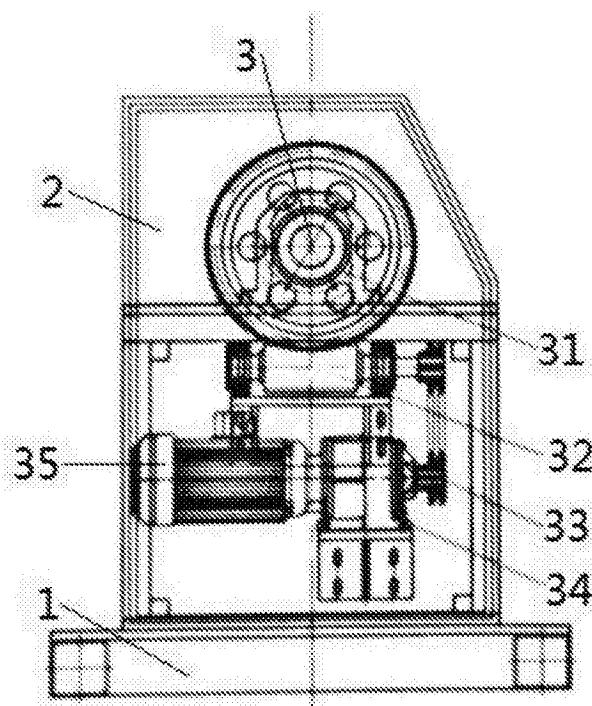


图2

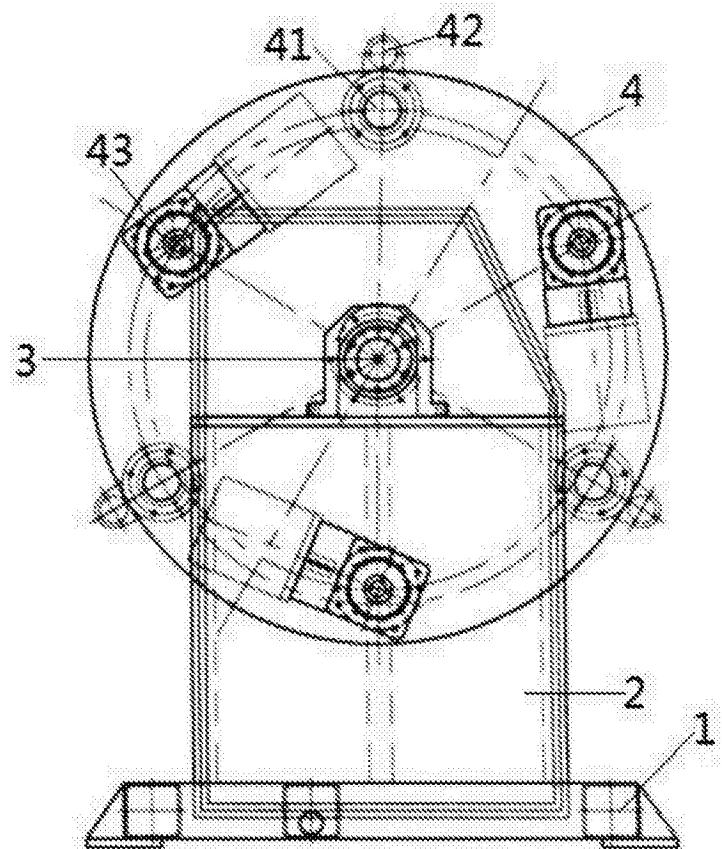


图3