(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 206733098 U
(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720544190.2

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 浙江天益塑业有限公司
地址 325402 浙江省温州市平阳县萧江镇长兴路

(72)发明人 温从缯

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所（普通合伙）33230
代理人 曹绍文

(51)Int.Cl.
B26D 1/12(2006.01)

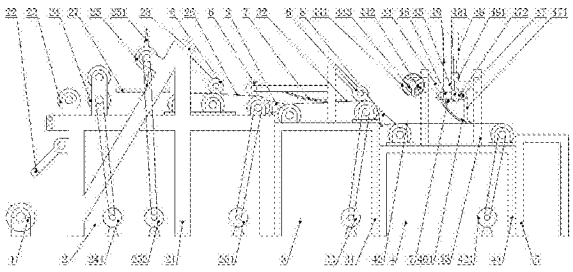
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

编织袋自动切袋收袋机

(57)摘要

一种编织袋自动切袋收袋机，包括放卷辊、切袋机构、若干组中转机构、收袋机构、收袋台，所述收袋机构包括收袋架，所述收袋架上设有收袋皮带、两组安装架，两组所述安装架之间设有两根平行的丝杆，两根所述丝杆上均设有移动块，两个所述移动块之间设有横杆，所述横杆上铰接有挡板转轴，所述挡板转轴上设有与收袋皮带相垂直的挡板，所述挡板转轴一端设有齿轮，所述移动块上还设有立柱，所述立柱上设有气缸，所述气缸的推杆上设有齿条，所述齿条与挡板转轴的齿轮相啮合；本实用新型具有结构简单、设计合理、可自动收袋、能有效提高收袋效率等优点。



CN 206733098 U

1.一种编织袋自动切袋收袋机，包括放卷辊(1)、切袋机构(2)、若干组中转机构(3)、收袋机构(4)、收袋台(5)，其特征在于：所述收袋机构(4)包括收袋架(41)，所述收袋架(41)上设有收袋皮带(42)、两组安装架(43)，两组所述安装架(43)之间设有两根平行的丝杆(44)，两根所述丝杆(44)上均设有移动块(45)，两个所述移动块(45)之间设有横杆(46)，所述横杆(46)上铰接有挡板转轴(47)，所述挡板转轴(47)上设有与收袋皮带(42)相垂直的挡板(471)，所述挡板转轴(47)一端设有齿轮(472)，所述移动块(45)上还设有立柱(48)，所述立柱(48)上设有气缸(49)，所述气缸(49)的推杆上设有齿条(491)，所述齿条(491)与挡板转轴(47)的齿轮(472)相啮合。

2.根据权利要求1所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：两根所述丝杆(44)的一端均设有调节手轮(441)，所述丝杆(44)与调节手轮(441)相连接处设有第一斜齿轮(442)，所述调节手轮(441)上设有与第一斜齿轮(442)相啮合的第二斜齿轮(443)。

3.根据权利要求1所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述收袋架(41)下侧设有用于驱动输送皮带(42)转动的收袋电机(421)，所述横杆(46)的下侧设有用于控制气缸(49)、收袋电机(421)的数量传感器(461)。

4.根据权利要求1所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述立柱(48)上还设有用于齿条(491)滑动的滑槽(481)。

5.根据权利要求1所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述切袋机构(2)包括切袋架(21)，所述切袋架(21)上由放卷辊(1)至收袋台(5)方向依次设有压杆(22)、导辊(23)、输送导轮(24)、切刀辊(25)、切刀皮带(26)，所述切刀辊(25)上对称设置有两组刀刃(251)，所述切袋架(21)在切刀辊(25)的下侧设有切袋平台(27)，所述切袋架(21)上还设有用于控制切刀辊(25)转动的长度传感器(28)。

6.根据权利要求5所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述切袋架(21)设有分别用于控制输送导轮(24)、切刀辊(25)、切刀皮带(26)转动的输送电机(241)、切刀电机(252)、切刀皮带电机(261)。

7.根据权利要求1所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述中转机构(3)包括中转架(31)，所述中转架(31)上设有中转皮带(32)，所述中转架(31)下侧设有用于控制中转皮带(32)转动的中转电机(33)。

8.根据权利要求5或7所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述切袋皮带(26)、中转皮带(32)上均设有压轮(6)。

9.根据权利要求7所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述中转皮带(32)、收袋皮带(42)上均设有压条(7)。

10.根据权利要求1所述的编织袋自动切袋收袋机，其特征在于：所述切袋机构(2)与中转机构(3)之间、中转机构(3)与收袋机构(4)之间均设有过渡斜板(8)。

编织袋自动切袋收袋机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种编织袋制造机械，特别涉及一种编织袋自动切袋收袋机。

背景技术

[0002] 编织袋是指用于包装各种用品的袋子，使货物在生产流通过程中方便运输，容易存储。在编织袋的制作过程中，需要对制作好的编织袋进行切断处理，传统的切袋作业都是人工操作的，这样不但切割不均匀，而且工作效率低下；切割好的编织袋也是通过人工收集进行包装储存，以便于编织袋的后续使用或销售，这种方式的收袋作业不但效率低，而且工作量大，也不方便对编织袋的数量进行计数，不利于编织袋的后续销售与使用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足，本实用新型提高了一种结构简单、设计合理、可自动收袋、能有效提高收袋效率的编织袋自动切袋收袋机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种编织袋自动切袋收袋机，包括放卷辊、切袋机构、若干组中转机构、收袋机构、收袋台，所述收袋机构包括收袋架，所述收袋架上设有收袋皮带、两组安装架，两组所述安装架之间设有两根平行的丝杆，两根所述丝杆上均设有移动块，两个所述移动块之间设有横杆，所述横杆上铰接有挡板转轴，所述挡板转轴上设有与收袋皮带相垂直的挡板，所述挡板转轴一端设有齿轮，所述移动块上还设有立柱，所述立柱上设有气缸，所述气缸的推杆上设有齿条，所述齿条与挡板转轴的齿轮相啮合。

[0005] 采用上述结构，通过设置收袋皮带、挡板，将切割好的编织袋放置在收袋皮带上，当收袋皮带上的编织袋的数量达到一定数量时，气缸开始工作，通过气缸推杆上的齿条带动挡板转轴转动，挡板转轴带动挡板升起，收袋皮带开始工作，将收袋皮带上的编织袋输送到收袋台上，对编织袋进行后续包装储存，极大地提高了了编织袋的收袋效率。

[0006] 作为优选，两根所述丝杆的一端均设有调节手轮，所述丝杆与调节手轮相连接处设有第一斜齿轮，所述调节手轮上设有与第一斜齿轮相啮合的第二斜齿轮。采用上述结构，通过设置调节手轮带动丝杆转动，从而改变移动块在丝杆上的位置，从而实现了对不同长度的编织袋收袋工作。

[0007] 作为优选，所述收袋架下侧设有用于驱动输送皮带转动的收袋电机，所述横杆的下侧设有用于控制气缸、收袋电机的数量传感器。采用上述结构，通过设置数量传感器来感应输送皮带上的编织袋的数量，实现了对编织袋的计数。

[0008] 作为优选，所述立柱上还设有用于齿条滑动的滑槽。采用上述结构，有效提高了齿条的工作稳定性。

[0009] 作为优选，所述切袋机构包括切袋架，所述切袋架上由放卷辊至收袋台方向依次设有压杆、导辊、输送导轮、切刀辊、切刀皮带，所述切刀辊上对称设置有两组刀刃，所述切袋架在切刀辊的下侧设有切袋平台，所述切袋架上还设有用于控制切刀辊转动的长度传感

器。采用上述结构，通过长度传感器来感应编织袋的长度，然后切刀辊转动，切刀辊上的刀刃对编织袋进行切割，极大地提高了编织袋的切割效率。

[0010] 作为优选，所述切袋架设有分别用于控制输送导轮、切刀辊、切刀皮带转动的输送电机、切刀电机、切刀皮带电机。

[0011] 作为优选，所述中转机构包括中转架，所述中转架上设有中转皮带，所述中转架下侧设有用于控制中转皮带转动的中转电机。

[0012] 作为优选，所述切袋皮带、中转皮带上均设有压轮。采用上述结构，能够提高编织袋在切袋皮带、中转皮带输送平整性。

[0013] 作为优选，所述中转皮带、收袋皮带上均设有压条。采用上述结构，能够提高编织袋在中转皮带、收袋皮带输送平整性。

[0014] 作为优选，所述切袋机构与中转机构之间、中转机构与收袋机构之间均设有过渡斜板。采用上述结构，有效提改了编织袋在切袋机构与中转机构之间过渡、中转机构与收袋机构之间过渡的稳定性。

[0015] 本实用新型具有结构简单、设计合理、可自动收袋、能有效提高收袋效率等优点。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。

[0018] 实施例：

[0019] 如图1所示的一种编织袋自动切袋收袋机，包括放卷辊1、切袋机构2、若干组中转机构3、收袋机构4、收袋台5。

[0020] 所述收袋机构4包括收袋架41，所述收袋架41上设有收袋皮带42、两组安装架43，两组所述安装架43之间设有两根平行的丝杆44，两根所述丝杆44的一端均设有调节手轮441，所述丝杆44与调节手轮441相连接处设有第一斜齿轮442，所述调节手轮441上设有与第一斜齿轮442相啮合的第二斜齿轮443，通过设置调节手轮441带动丝杆44转动，从而改变移动块45在丝杆44上的位置，从而实现了对不同长度的编织袋收袋工作；两根所述丝杆44上均设有移动块45，两个所述移动块45之间设有横杆46，所述横杆46上铰接有挡板转轴47，所述挡板转轴47上设有与收袋皮带42相垂直的挡板471，所述挡板转轴47一端设有齿轮472，所述移动块45上还设有立柱48，所述立柱48上设有气缸49，所述气缸49的推杆上设有齿条491，所述齿条491与挡板转轴47的齿轮472相啮合，所述立柱48上还设有用于齿条491滑动的滑槽481，有效提高了齿条481的工作稳定性；所述收袋架41下侧设有用于驱动输送皮带42转动的收袋电机421，所述横杆46的下侧设有用于控制气缸49、收袋电机421的数量传感器461，通过设置数量传感器461来感应输送皮带上的编织袋的数量，实现了对编织袋的计数。

[0021] 采用上述结构，通过设置收袋皮带42、挡板471，将切割好的编织袋放置在收袋皮带42上，当收袋皮带42上的编织袋的数量达到一定数量时，气缸49开始工作，通过气缸49推

杆上的齿条491带动挡板转轴47转动，挡板转轴47带动挡板471升起，收袋皮带42开始工作，将收袋皮带42上的编织袋输送到收袋台5上，对编织袋进行后续包装储存，极大地提高了了编织袋的收袋效率。

[0022] 所述切袋机构2包括切袋架21，所述切袋架21上由放卷辊1至收袋台5方向依次设有压杆22、导辊23、输送导轮24、切刀辊25、切刀皮带26，所述切刀辊25上对称设置有两组刀刃251，所述切袋架21在切刀辊25的下侧设有切袋平台27，所述切袋架21上还设有用于控制切刀辊25转动的长度传感器28；所述切袋架21设有分别用于控制输送导轮24、切刀辊25、切刀皮带26转动的输送电机241、切刀电机252、切刀皮带电机261；通过长度传感器28来感应编织袋的长度，然后切刀辊25转动，切刀辊25上的刀刃251对编织袋进行切割，极大地提高了编织袋的切割效率。

[0023] 所述中转机构3包括中转架31，所述中转架31上设有中转皮带32，所述中转架31下侧设有用于控制中转皮带32转动的中转电机33。

[0024] 所述切袋皮带26、中转皮带32上均设有压轮6，能够提高编织袋在切袋皮带26、中转皮带32输送平整性；所述中转皮带32、收袋皮带42上均设有压条7能够提高编织袋在中转皮带32、收袋皮带42输送平整性；所述切袋机构2与中转机构3之间、中转机构3与收袋机构4之间均设有过渡斜板8，有效提改了编织袋在切袋机构2与中转机构3之间过渡、中转机构3与收袋机构4之间过渡的稳定性。

[0025] 本实用新型具有结构简单、设计合理、可自动收袋、能有效提高收袋效率等优点。

[0026] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案，并非对本实用新型作任何形式上的限制，在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

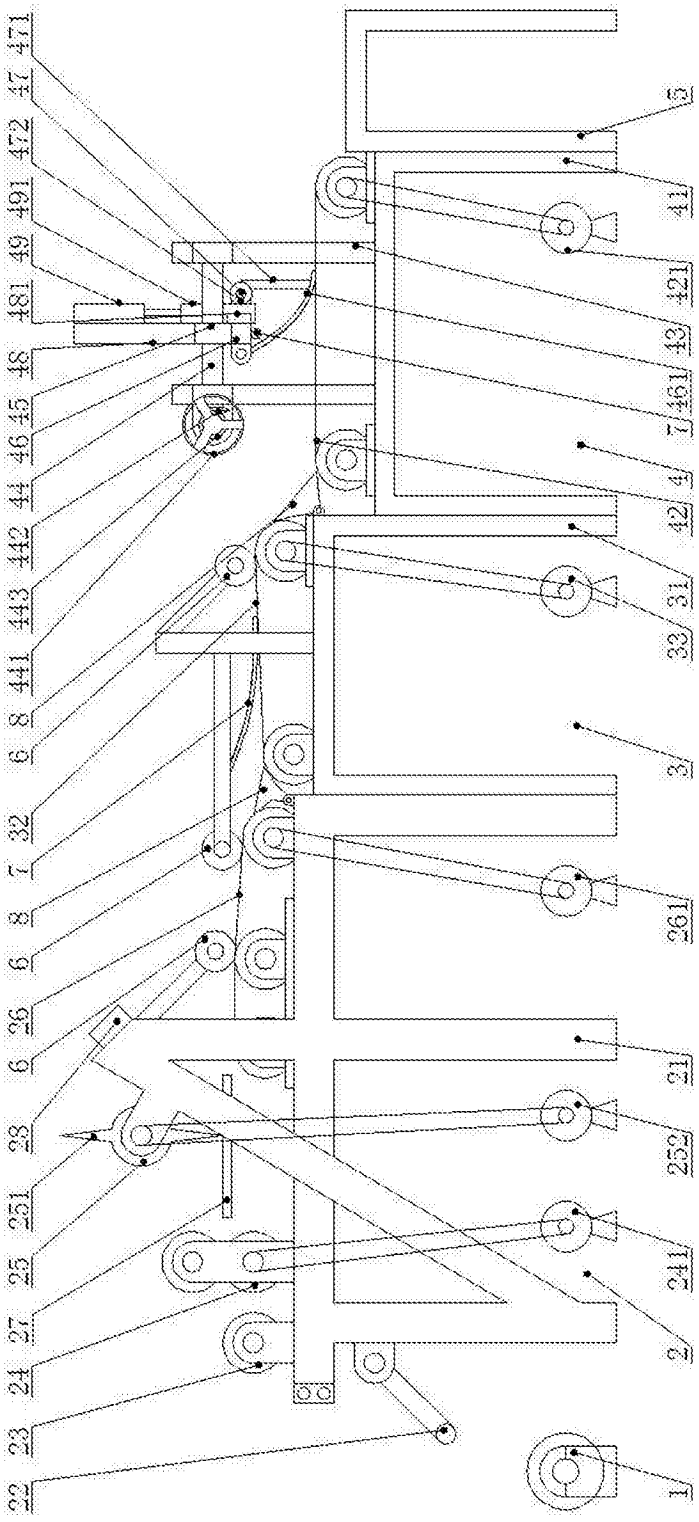

471
47
472
491
49
481
48
45
46
44
442
443
441
8
6
32
7
8
6
26
6
28
251
25
27
24
23
22
5
41
421
43
461
7
4
42
31
33
3
261
21
252
241
2
1

图1