



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107756504 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201711158985.0

(22)申请日 2017.11.20

(71)申请人 黄立群

地址 321004 浙江省金华市迎宾大道688号
(浙江师范大学)

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int. Cl.

B26D 7/02(2006.01)

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/32(2006.01)

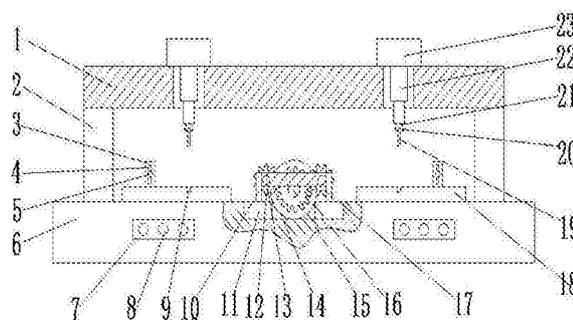
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种聚乙烯塑料袋切割装置

(57)摘要

本发明提供了一种聚乙烯塑料袋切割装置；包括横板、底座和固定板；所述横板上设置有液压缸；所述液压缸内安装有液压杆；所述液压杆下端安装有U型固定架；所述U型固定架上通过螺栓固定有刀片；所述刀片正下方设置有过刀槽；所述过刀槽开设在固定板上；过刀槽外侧设置有固定柱；所述固定柱上安装有固定杆；所述固定杆一端镶嵌在滑块内，另一端镶嵌在紧固装置内；固定板内侧设置有凹槽；所述凹槽内设置有电机；所述电机通过联轴器连接有转轴；所述转轴上安装有主动轮；所述主动轮分别和一号从动轮与二号从动轮啮合；本发明结构简单，使用方便，装置通过设置一个主动轮和两个从动轮，可以减少用电量，也易于维修和操作。



1. 一种聚乙烯塑料袋切割装置;包括横板(1)、底座(6)和固定板(18);其特征在于,所述横板(1)通过螺栓(20)固定在支撑杆(2)上表面上;横板(1)上设置有液压缸(23);所述液压缸(23)设置有两个,且其通过螺栓(20)固定在横板(1)上表面两侧上;液压缸(23)内安装有液压杆(22),且其通过导线和控制装置(7)电性连接;所述液压杆(22)下端安装有U型固定架(21);所述U型固定架(21)上通过螺栓(20)固定有刀片(19);所述刀片(19)正下方设置有过刀槽(9);所述过刀槽(9)开设在固定板(18)上;固定板(18)设置有两个,且其通过螺栓(20)固定在底座(6)上表面两侧上;过刀槽(9)外侧设置有固定柱(3);所述固定柱(3)上安装有固定杆(25);所述固定杆(25)下端设置有一层防滑垫(26),且其一端镶嵌在滑块(27)内,另一端镶嵌在紧固装置(5)内;所述防滑垫(26)通过强力胶粘贴在固定杆(25)下表面上;所述滑块(27)滑动连接在滑槽(28)内;所述滑槽(28)开设在远离控制装置(7)一侧的固定柱(3)上;固定板(18)内侧设置有凹槽(11);所述凹槽(11)开设在底座(6)上表面上;凹槽(11)内设置有电机(14);所述电机(14)通过联轴器连接有转轴(15);所述转轴(15)上安装有主动轮(16);所述主动轮(16)分别和一号从动轮(12)与二号从动轮(17)啮合;所述一号从动轮(12)安装在中心轴(24)上。

2. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料袋切割装置,其特征在于,所述支撑杆(2)设置有四个,均匀分布在横板(1)下表面上,且其下端安装在底座(6)上表面上。

3. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料袋切割装置,其特征在于,所述控制装置(7)设置有两个,且其镶嵌在底座(6)前端壁中;控制装置(7)上安装有控制按钮(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料袋切割装置,其特征在于,所述固定柱(3)设置有两组,每组两个,且其焊接在固定板(18)上表面前后两。

5. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料袋切割装置,其特征在于,所述紧固装置(5)滑动连接在滑轨(4)内;所述滑轨(4)开设在靠近控制装置(7)一侧的固定柱(3)上且贯穿固定柱(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料袋切割装置,其特征在于,所述电机(14)通过螺栓(20)固定在凹槽(11)底部表面上,且其通过导线和控制装置(7)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料袋切割装置,其特征在于,所述中心轴(24)设置有两个,一个安装有一号从动轮(12),另一个安装有二号从动轮(17),且其两端通过轴承(13)安装在固定架(10)上;所述固定架(10)设置有两个,分别通过螺栓(20)固定在底座(6)上表面上。

一种聚乙烯塑料袋切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种聚乙烯塑料加工设备,具体是一种聚乙烯塑料袋切割装置。

背景技术

[0002] 塑料包装袋是一种以聚乙烯塑料为原材料,用于生产生活中各种用品的包装袋,广泛用于日常生活和工业生产中,传统的聚乙烯塑料包装袋切割装置都是直接用切割刃将塑料袋分离开,这样很容易出现在分离的过程中有些许的塑料袋未分离开来的现象,这将会影响塑料袋的质量,并给人们在日常的生活造成不便,因此,在这里引入一种装置,可以在切割刃切割完塑料袋的同时,将切好的塑料袋拉走,从而使塑料袋的分离更为完整,方便人们的生活,提高生产质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种聚乙烯塑料袋切割装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种聚乙烯塑料袋切割装置;包括横板、底座和固定板;所述横板通过螺栓固定在支撑杆上表面上;横板上设置有液压缸;所述液压缸设置有两个,且其通过螺栓固定在横板上表面两侧上;液压缸内安装有液压杆,且其通过导线和控制装置电性连接;所述液压杆下端安装有U型固定架;所述U型固定架上通过螺栓固定有刀片;所述刀片正下方设置有过刀槽;所述过刀槽开设在固定板上;固定板设置有两个,且其通过螺栓固定在底座上表面两侧上;过刀槽外侧设置有固定柱;所述固定柱上安装有固定杆;所述固定杆下端设置有一层防滑垫,且其一端镶嵌在滑块内,另一端镶嵌在紧固装置内;所述防滑垫通过强力胶粘贴在固定杆下表面上;所述滑块滑动连接在滑槽内;所述滑槽开设在远离控制装置一侧的固定柱上;固定板内侧设置有凹槽;所述凹槽开设在底座上表面上;凹槽内设置有电机;所述电机通过联轴器连接有转轴;所述转轴上安装有主动轮;所述主动轮分别和一号从动轮与二号从动轮啮合;所述一号从动轮安装在中心轴上。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述支撑杆设置四个,均匀分布在横板下表面上,且其下端安装在底座上表面上。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述控制装置设置有两个,且其镶嵌在底座前端壁中;控制装置上安装有控制按钮。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述固定柱设置有两组,每组两个,且其焊接在固定板上表面前后两侧。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述紧固装置滑动连接在滑轨内;所述滑轨开设在靠近控制装置一侧的固定柱上且贯穿固定柱。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述电机通过螺栓固定在凹槽底部表面上,且其通过导线和控制装置电性连接。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述中心轴设置有两个,一个安装有一号从动轮,另一个安装有二号从动轮,且其两端通过轴承安装在固定架上;所述固定架设置有两个,分别通过螺栓固定在底座上表面上。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 本发明结构简单,使用方便,装置通过设置液压杆和液压缸,可以带动刀片上下移动,轻松完成聚乙烯塑料袋的切割;同时装置设置两套切割和收集设备,可以加快聚乙烯塑料袋的切割速度,以便于加快生产速度;固定杆上设置防滑垫,可以防止塑料袋在切割时出现滑动,造成切割点不准的问题;装置设置两个控制装置,可以分别控制两套切割设备,以便于在产量较少时,减少电量的消耗;装置通过设置一个主动轮和两个从动轮,可以减少用电量,也使整个装置非常简单,易于维修和操作。

附图说明

[0014] 图1为一种聚乙烯塑料袋切割装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种聚乙烯塑料袋切割装置俯视的结构示意图。

[0016] 图3为一种聚乙烯塑料袋切割装置左视的结构示意图。

[0017] 图4为一种聚乙烯塑料袋切割装置中齿轮啮合的结构示意图。

[0018] 图中:1-横板,2-支撑杆,3-固定柱,4-滑轨,5-紧固装置,6-底座,7-控制装置,8-控制按钮,9-过刀槽,10-固定架,11-凹槽,12-一号从动轮,13-轴承,14-电机,15-转轴,16-主动轮,17-二号从动轮,18-固定板,19-刀片,20-螺栓,21-U型固定架,22-液压杆,23-液压缸,24-中心轴,25-固定杆,26-防滑垫,27-滑块,28-滑槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 请参阅图1-4,一种聚乙烯塑料袋切割装置;包括横板1、底座6和固定板18;所述横板1通过螺栓20固定在支撑杆2上表面上;所述支撑杆2设置有四个,均匀分布在横板1下表面上,且其下端安装在底座6上表面上;横板1上设置有液压缸23;所述液压缸23设置有两个,且其通过螺栓20固定在横板1上表面两侧上;液压缸23内安装有液压杆22,且其通过导线和控制装置7电性连接;所述控制装置7设置有两个,且其镶嵌在底座6前端壁中;控制装置7上安装有控制按钮8,以便于控制整个装置;所述液压杆22下端安装有U型固定架21;所述U型固定架21上通过螺栓20固定有刀片19;所述刀片19正下方设置有过刀槽9;所述过刀槽9开设在固定板18上,以便于保护刀片19,防止刀片19受到损伤;固定板18设置有两个,且其通过螺栓20固定在底座6上表面两侧上;过刀槽9外侧设置有固定柱3;所述固定柱3设置有两组,每组两个,且其焊接在固定板18上表面前后两侧;固定柱3上安装有固定杆25,以便于固定需要切割的塑料袋;所述固定杆25下端设置有一层防滑垫26,且其一端镶嵌在滑块27内,另一端镶嵌在紧固装置5内;所述防滑垫26通过强力胶粘贴在固定杆25下表面上,以便于防止塑料袋在切割时滑动;所述滑块27滑动连接在滑槽28内;所述滑槽28开设在远离控制装置7一侧的固定柱3上,以便于固定杆25上下移动;所述紧固装置5滑动连接在滑轨4内;所述滑轨4开设在靠近控制装置7一侧的固定柱3上且贯穿固定柱3;固定板18内侧设置有凹槽11;所述凹槽11开设在底座6上表面上;凹槽11内设置有电机14;所述电机14通过螺

栓20固定在凹槽11底部表面上,且其通过导线和控制装置7电性连接;电机14通过联轴器连接有转轴15;所述转轴15上安装有主动轮16;所述主动轮16分别和一号从动轮12与二号从动轮17啮合;所述一号从动轮12安装在中心轴24上;所述中心轴24设置有两个,一个安装有一号从动轮12,另一个安装有二号从动轮17,且其两端通过轴承13安装在固定架10上;所述固定架10设置有两个,分别通过螺栓20固定在底座6上表面上。

[0021] 本发明的工作原理是:

[0022] 使用时,首先将整个装置通电,然后将聚乙烯塑料袋放置在固定板18上,将需要切割的边对准过刀槽9,另一边卷到中心轴24上;然后通过紧固装置5将固定杆25向下移动,固定住聚乙烯塑料袋之后通过控制装置7启动液压缸23,液压缸23启动带动液压杆25伸长,从而带动刀片19向下移动,开始切割聚乙烯塑料袋,切割完成后;通过控制装置7启动电机14,电机14转动带动主动轮16转动,从而带动一号从动轮12和二号从动轮17转动,进而带动中心轴24转动,将切好的聚乙烯塑料袋收卷起来。

[0023] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

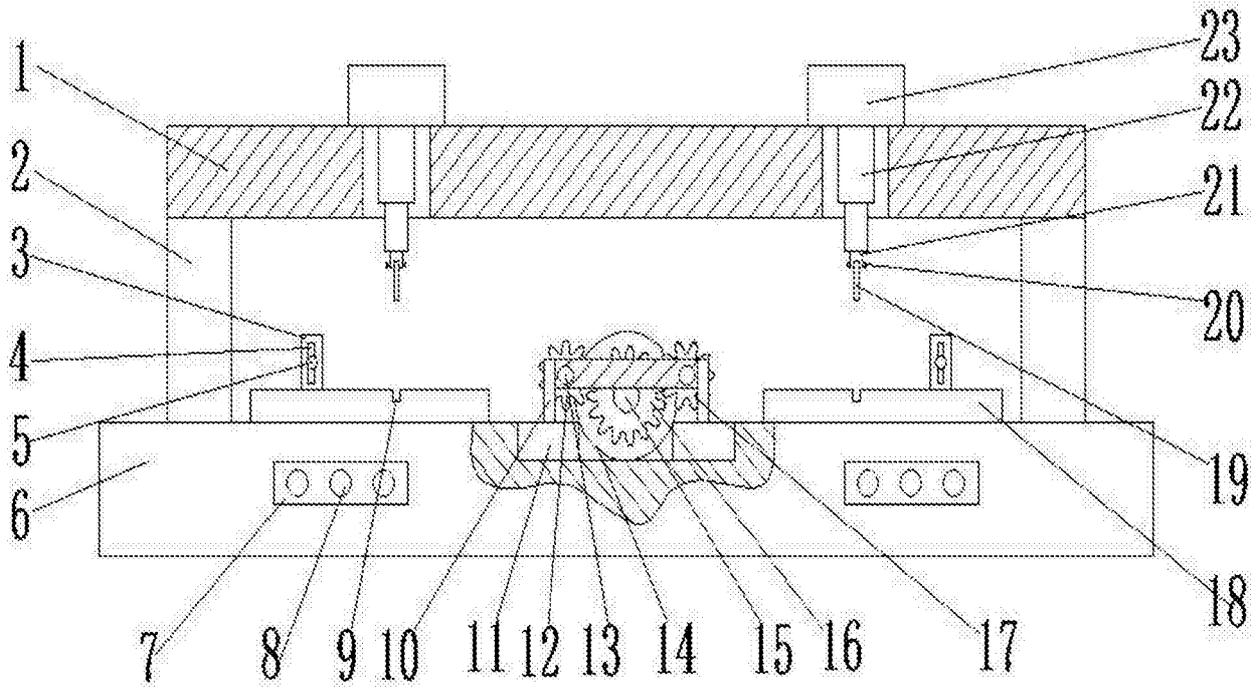


图1

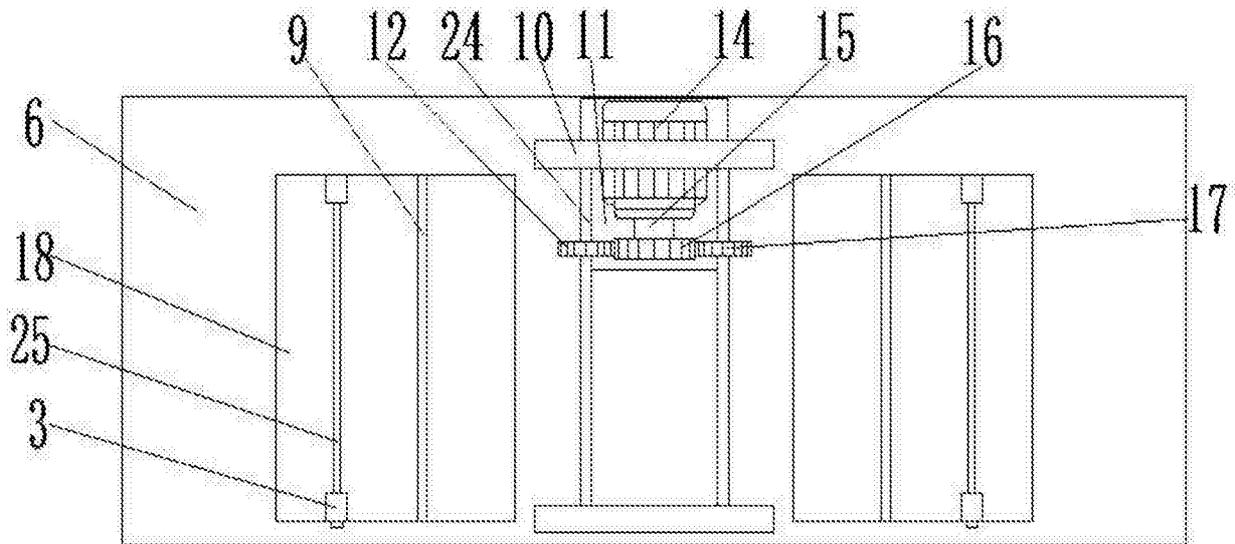


图2

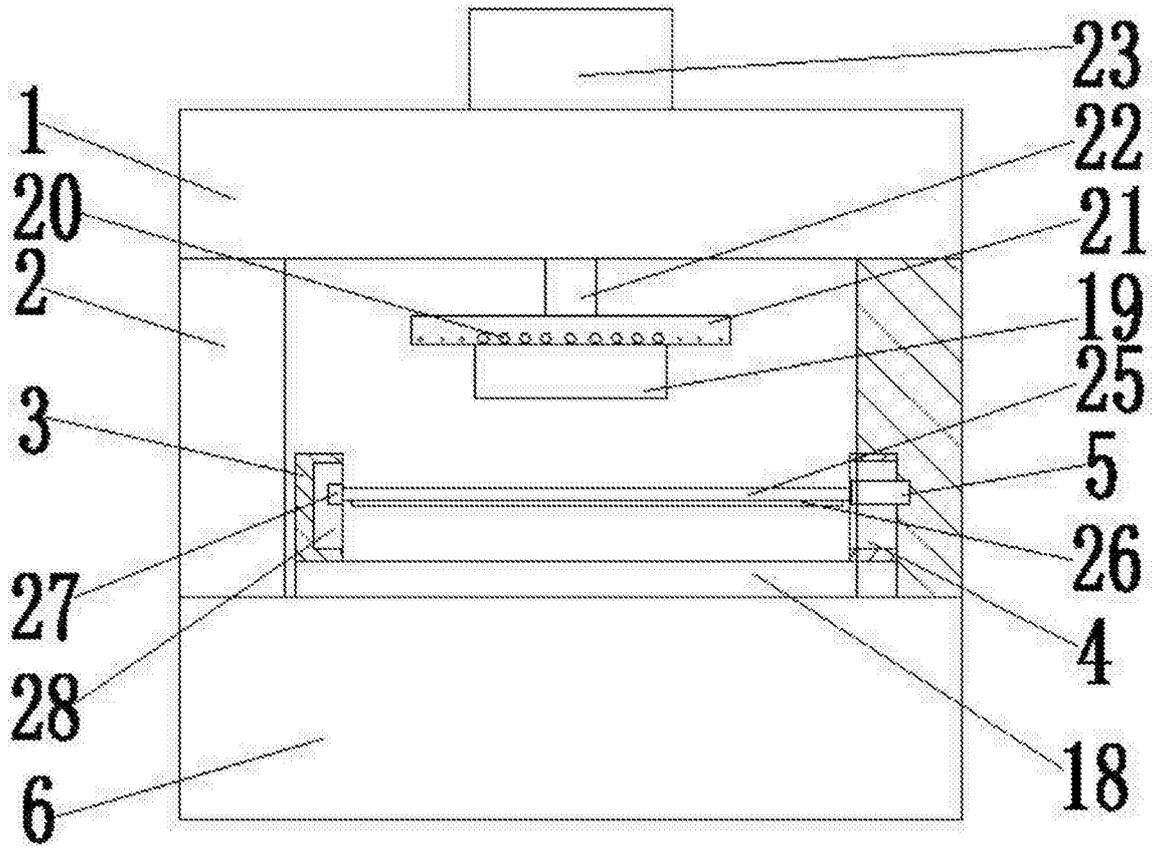


图3

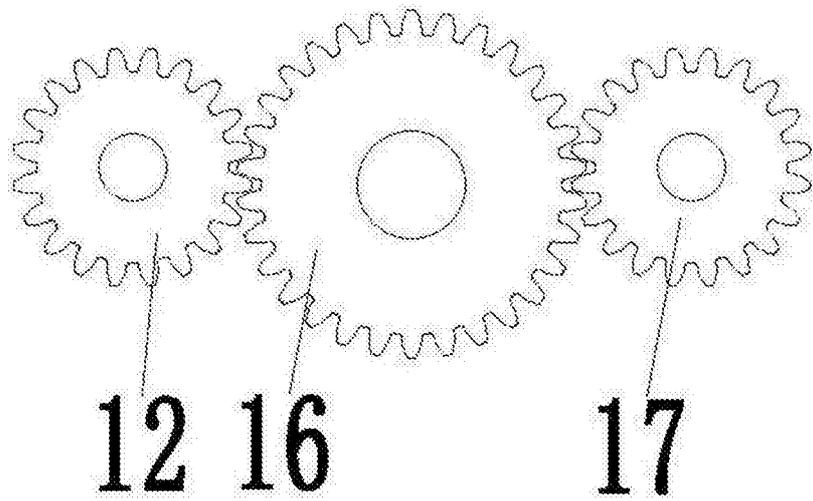


图4