(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106032018 A
(43)申请公布日 2016.10.19

(21)申请号 201610488882.X

(22)申请日 2016.06.27

(71)申请人 天津久元益正科技发展有限公司
地址 300000 天津市河北区桂江道30号-182

(72)发明人 孙家亮

(51)Int.Cl.
B26D 1/36(2006.01)
B26D 1/38(2006.01)
B29C 47/00(2006.01)

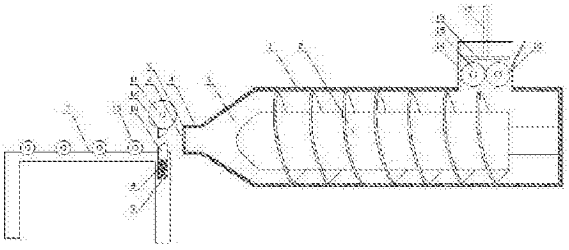
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种用于橡胶制品挤出的切割装置

(57)摘要

本发明提供一种用于橡胶制品挤出的切割装置，包括挤出机和切割机，所述挤出机包括挤出，在所述挤出筒内安装有带减速电机的挤出螺杆，在挤出筒的一侧上方连通有进料装置，在挤出筒的另一侧通过锥形腔连通有出料口，在所述出料口端部设置有口型板，在所述口型板上设有贯穿的长条形出口；所述切割机设置在长条形出口处，所述切割机包括支架，在所述支架上设置有安装孔，在所述安装孔内通过弹簧连接有切割副刀，在所述切割副刀的正上方设置有切割辊，在所述切割辊上设置有与切割副刀对应的切割主刀。本发明的有益效果是能够对挤压出的橡胶制品进行切割，结构简单、生产效率高、可以连续作业。



CN 106032018 A

1.一种用于橡胶制品挤出的切割装置，其特征在于：包括挤出机和切割机，所述挤出机包括挤出筒(1)，在所述挤出筒(1)内安装有带减速电机的挤出螺杆(2)，在挤出筒(1)的一侧上方连通有进料装置，在挤出筒(1)的另一侧通过锥形腔(3)连通有出料口(4)，在所述出料口(4)端部设置有口型板(5)，在所述口型板(5)上设有贯穿的长条形出口(6)；

所述切割机设置在长条形出口(6)处，所述切割机包括支架(7)，在所述支架(7)上设置有安装孔(8)，在所述安装孔(8)内通过弹簧(9)连接有切割副刀(10)，在所述切割副刀(10)的正上方设置有切割辊(11)，在所述切割辊(11)上设置有与切割副刀(10)对应的切割主刀(12)。

2.根据权利要求1所述的用于橡胶制品挤出的切割装置，其特征在于：在所述支架(7)上设置有导辊(13)。

3.根据权利要求1所述的用于橡胶制品挤出的切割装置，其特征在于：所述切割主刀(12)的刃口为上宽下窄的楔形，所述切割副刀(10)的刃口为上窄下宽的楔形。

4.根据权利要求1所述的用于橡胶制品挤出的切割装置，其特征在于：所述进料装置包括进料仓(14)，在所述进料仓(14)内安装有主动挤压辊(15)和从动挤压辊(16)，在所述进料仓(14)的上方转动连接驱动轴(17)，在所述驱动轴(17)下方固定有压板(18)。

5.根据权利要求1所述的用于橡胶制品挤出的切割装置，其特征在于：所述锥形腔(3)的锥孔锥度大小为1:5。

一种用于橡胶制品挤出的切割装置

技术领域

[0001] 本发明属于橡胶制品制备设备技术领域，尤其是涉及一种用于橡胶制品挤出的切割装置。

背景技术

[0002] 橡胶在密炼机中通过对混合好的原料进行搅拌捏合后，通过密炼炉倒出，形成一条条长度很长的橡胶制品，为了便于运输、仓储和后续加工等需要，橡胶制品在混炼完成后，需要切割成长度等长的片状或条状产品，但是现有技术中切割机、挤压机操作过程分别需要多个操作员照料，中间还需要对完成切割的小片橡胶制品进行运输，人力成本较高，影响生产效率的提高。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术不足，提供一种用于橡胶制品挤出的切割装置，能够对挤压出的橡胶制品进行切割，结构简单、生产效率高、可以连续作业。

[0004] 本发明的技术方案是：一种用于橡胶制品挤出的切割装置，包括挤出机和切割机，所述挤出机包括挤出，在所述挤出筒内安装有带减速电机的挤出螺杆，在挤出筒的一侧上方连通有进料装置，在挤出筒的另一侧通过锥形腔连通有出料口，在所述出料口端部设置有口型板，在所述口型板上设有贯穿的长条形出口；

[0005] 所述切割机设置在长条形出口处，所述切割机包括支架，在所述支架上设置有安装孔，在所述安装孔内通过弹簧连接有切割副刀，在所述切割副刀的正上方设置有切割辊，在所述切割辊上设置有与切割副刀对应的切割主刀。

[0006] 进一步，在所述支架上设置有导辊。

[0007] 进一步，所述切割主刀的刃口为上宽下窄的楔形，所述切割副刀的刃口为上窄下宽的楔形。

[0008] 进一步，所述进料装置包括进料仓，在所述进料仓内安装有主动挤压辊和从动挤压辊，在所述进料仓的上方转动连接驱动轴，在所述驱动轴下方固定有压板。

[0009] 进一步，所述锥形腔的锥孔锥度大小为1:5。

[0010] 本发明具有的优点和积极效果是：由于采用上述技术方案，与现有技术相比，该挤出机对橡胶制品进行挤出，同时切割机对挤出的橡胶制品进行切割，切割出大小适合橡胶制品，整个设备减少人力成本、可以连续作业、效率高。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

[0012] 图中：

[0013] 1、挤出筒 2、挤出螺杆 3、锥形腔

[0014] 4、出料口 5、口型板 6、长条形出口

[0015] 7、支架 8、安装孔 9、弹簧

[0016] 10、切割副刀 11、切割辊 12、切割主刀

[0017] 13、导辊 14、进料仓 15、主动挤压辊

[0018] 16、从动挤压辊 17、驱动轴 18、压板

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明做详细说明。

[0020] 如图1本发明的结构示意图所示，本发明提供一种用于橡胶制品挤出的切割装置，包括挤出机和切割机，所述挤出机包括挤出筒1，在所述挤出筒1内安装有带减速电机的挤出螺杆2，在挤出筒1的一侧上方连通有进料装置，在挤出筒1的另一侧通过锥形腔3连通有出料口4，在所述出料口4端部设置有口型板5，在所述口型板5上设有贯穿的长条形出口6；

[0021] 所述切割机设置在长条形出口6处，所述切割机包括支架7，在所述支架7上设置有安装孔8，在所述安装孔8内通过弹簧9连接有切割副刀10，在所述切割副刀10的正上方设置有切割辊11，在所述切割辊11上设置有与切割副刀10对应的切割主刀12。

[0022] 在所述支架7上设置有导辊13。所述切割主刀12的刃口为上宽下窄的楔形，所述切割副刀10的刃口为上窄下宽的楔形。所述锥形腔3的锥孔锥度大小为1:5。

[0023] 所述进料装置包括进料仓14，在所述进料仓14内安装有主动挤压辊15和从动挤压辊16，在所述进料仓14的上方转动连接驱动轴17，在所述驱动轴17下方固定有压板18。

[0024] 本实例的工作过程：本发明提供的用于橡胶制品挤出的切割装置在使用时，混炼胶以团块状进入进料装置，经压压实进入挤出筒1中，挤出螺杆2进行压缩式推进，推进时进行挤压搅拌不会带进空气，将胶料挤压至通过锥形腔3的挤压，具备了充分的压力后由出料口4出料，由于出料口4端部设置有口型板5，在所述口型板5上设有贯穿的长条形出口6，胶料被挤压成条状的橡胶制品，当条状的橡胶制品由长条形出口6挤出时，切割辊11转动，切割主刀12与切割副刀10配合对上长条状的橡胶制品进行切割，从而被切割成小片的橡胶制品，供运输、仓储和后工序加工使用，至此完成整个挤出和切割工作。

[0025] 在挤出筒1的一侧上方连通有进料装置，在进料仓14内安装有主动挤压辊15和从动挤压辊16，主动挤压辊15和从动挤压辊16相对运动，给混炼胶提供一个向下摁压和向挤出方向推压的力，增加了喂料速率，同时在所述进料仓14的上方转动连接驱动轴17，在所述驱动轴17下方固定有压板18，压板13对混炼胶向下方进行挤压，防止喂料不均匀，进一步提高了喂料速度。

[0026] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

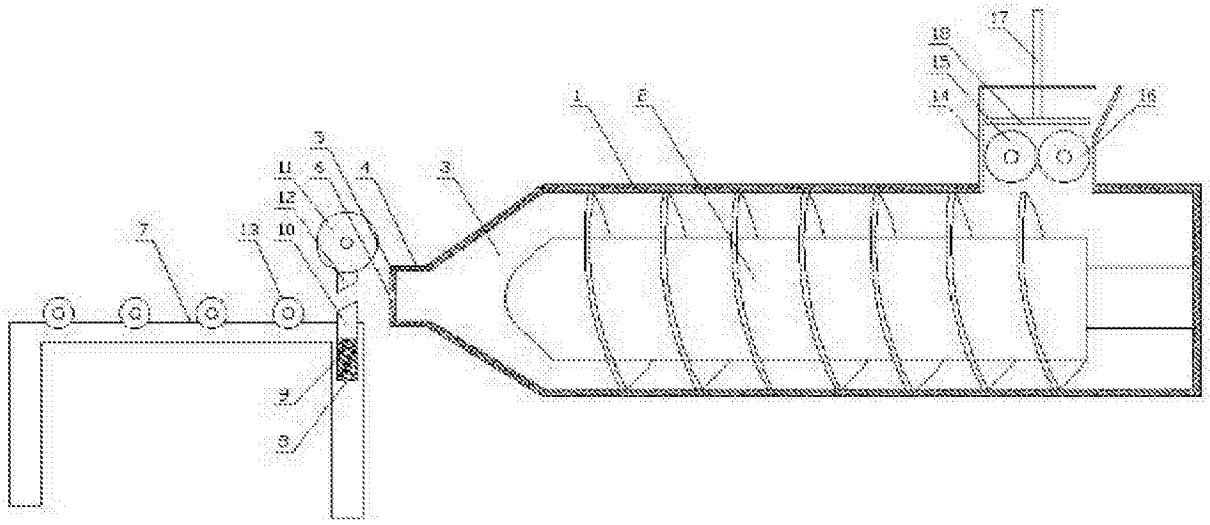


图1