

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203245915 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201320235326. 3

(22) 申请日 2013. 05. 04

(73) 专利权人 东莞市贸隆机械制造有限公司

地址 523000 广东省东莞市万江区蚬涌社区
湾头二路厂房

(72) 发明人 胡继峰

(51) Int. Cl.

B26D 1/147(2006. 01)

B26D 7/06(2006. 01)

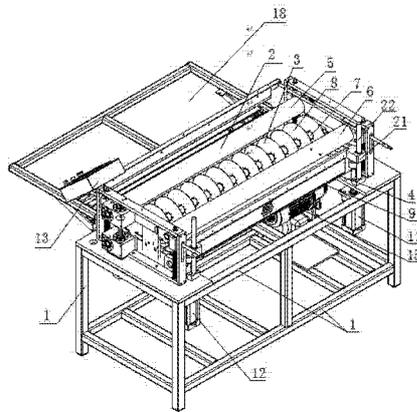
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种珍珠棉切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及切割设备领域,具体涉及珍珠棉切割装置,其包括机架、设置在机架上的送料滚筒、竖圆切刀、横切刀以及一控制器;送料滚筒包括设置在机架前端的一对上下设置的进口滚轴以及一对上下设置的出口滚轴,进口滚轴或所述出口滚轴由第一电机通过第一链条带动转动,竖圆切刀包括设置在进口滚轴及出口滚轴之间的圆切刀轴,圆切刀轴上设置有圆盘刀,横切刀包括一齿形刀;圆切刀轴两端部各设置一第二链条,第二链条由一设置在机架下部的第二电机驱动转动,齿形刀两端各由一气缸带动上下运动;进口滚轴的端部与出口滚轴的端部用同步带连接从而传动。本实用新型具有生产效率高、成本低、产品质量好,通用性好的优点。



1. 一种珍珠棉切割装置,其特征在于:

包括机架(1)、设置在所述机架(1)上的送料滚筒(2)、竖圆切刀(3)、横切刀(4)以及一控制器(13);

所述送料滚筒(2)包括设置在所述机架(1)前端的一对上下设置的进口滚轴(5)以及一对上下设置的出口滚轴(6),上下滚轴(5)之间具有物料缝隙,所述进口滚轴(5)或所述出口滚轴(6)由第一电机(15)通过第一链条(19)带动转动,所述竖圆切刀(3)包括设置在所述进口滚轴(5)及出口滚轴(6)之间的圆切刀轴(7),所述圆切刀轴(7)上设置有圆盘刀(8),所述横切刀(4)设置在所述出口滚轴(6)的出口,所述横切刀(4)包括一齿形刀(9);

所述圆切刀轴(7)两端部各设置一第二链条(10),所述第二链条(10)由一设置在所述机架(1)下部的第二电机(11)驱动转动,所述齿形刀(9)两端各由一气缸(12)带动上下运动;

所述进口滚轴(5)的端部与所述出口滚轴(6)的端部用同步带(14)连接从而传动,所述圆切刀轴(7)的转动方向与所述进口滚轴(5)或出口滚轴(6)的转动方向相反。

2. 如权利要求1所述珍珠棉切割装置,其特征在于:所述机架(1)上圆盘刀(8)下方具有切割板(16),所述切割板(16)上具有圆切刀槽(17)。

3. 如权利要求1所述珍珠棉切割装置,其特征在于:所述机架(1)的入口端设置一送料盘(18)。

4. 如权利要求1所述珍珠棉切割装置,其特征在于:所述齿形刀(9)两端各连接在一齿刀座(21)上,所述齿刀座(21)与所述气缸(12)通过一齿刀导向柱(22)连接。

一种珍珠棉切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备领域,尤其涉及一种珍珠棉切割装置。

背景技术

[0002] 珍珠棉(EPE)切割装置是用来将珍珠棉切割成为所需要的形状和尺寸的设备,现有的珍珠棉切割机大多是采用刀片或者环形无齿刀带,从整块物料的一端缓慢切到另一端,从而将珍珠棉切成条状,若是需要更小的尺寸,则再人工切割开,这样切割的效率低,也增加了人力成本;再者,由于人工切割掌握不好力度,切割的成品切面不均匀,质量不高,尺寸不准。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的问题是现有的珍珠棉切割装置效率低、成本高、质量差的缺陷,提供一种珍珠棉切割装置,其切割效率高、成本低、成品质量高。

[0004] 本实用新型实施例提供一种珍珠棉切割装置,其包括机架、设置在所述机架上的送料滚筒、竖圆切刀、横切刀以及一控制器;所述送料滚筒包括设置在所述机架前端的一对上下设置的进口滚轴以及一对上下设置的出口滚轴,上下滚轴之间具有物料缝隙,所述进口滚轴或所述出口滚轴由第一电机通过第一链条带动转动,所述竖圆切刀包括设置在所述进口滚轴及出口滚轴之间的圆切刀轴,所述圆切刀轴上设置有圆盘刀,所述横切刀设置在所述出口滚轴的出口,所述横切刀包括一齿形刀;所述圆切刀轴两端部各设置一第二链条,所述第二链条由一设置在所述机架下部的第二电机驱动转动,所述齿形刀两端各由一气缸带动上下运动;所述进口滚轴的端部与所述出口滚轴的端部用同步带连接从而传动,所述圆切刀轴的转动方向与所述进口滚轴或出口滚轴的转动方向相反。

[0005] 对上述技术方案的进一步改进为,所述机架上圆盘刀下方具有切割板,所述切割板上具有圆切刀槽。

[0006] 对上述技术方案的进一步改进为,所述机架的入口端设置一送料盘。

[0007] 优选地,所述齿形刀两端各连接在一齿刀座上,所述齿刀座与所述气缸通过一齿刀导向柱连接。

[0008] 本实用新型所述珍珠棉切割装置,有益效果是:

[0009] (一)珍珠棉切割机采用双刀切割系统,先经过圆形切刀在竖直方向对珍珠棉进行切割,再经过锯齿切刀横向上下切割,从而将珍珠棉切割成需要的尺寸,既节省了人力成本,生产效率也高,切割成的产品横截面均匀,质量好,可以随意设置尺寸,满足多种尺寸要求。

[0010] (二)由控制器控制各个电机和气缸,进而自动控制产品切割尺寸以及开停机,锯齿刀由气缸控制上下运动,对珍珠棉横向上下切割成条状,比现有的切割机工作效率高。

附图说明

[0033] 工作时,在控制器 13 上设置上下滚轴的距离,将相应厚度的整块珍珠棉通过送料盘 18 送入设备内,从进口滚轴 5 之间的物料缝隙通过,然后从圆切刀轴 7 底部通过,圆盘刀 8 将整块珍珠棉纵向切割开,然后从出口滚轴 6 之间通过,通过出口滚轴 6 的转动,将珍珠棉带动到齿形刀 9 处,齿形刀 9 向下运动,将珍珠棉横向切割,从而珍珠棉成为需要的尺寸从机架 1 出口出来。

[0034] 本实用新型所述珍珠棉切割装置,采用双刀切割系统,先经过圆盘刀在竖直方向对珍珠棉进行切割,再经过齿形刀横向切割,从而将珍珠棉切割成需要的尺寸,既节省了人力成本,生产效率也高,切割成的产品横截面均匀,质量好,可以随意设置尺寸,满足多种尺寸要求。由控制器控制各个电机和气缸,进而自动控制产品切割尺寸以及开停机,锯齿刀由气缸控制上下运动,对珍珠棉横向切割成条状,比现有的切割机工作效率高。

[0035] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

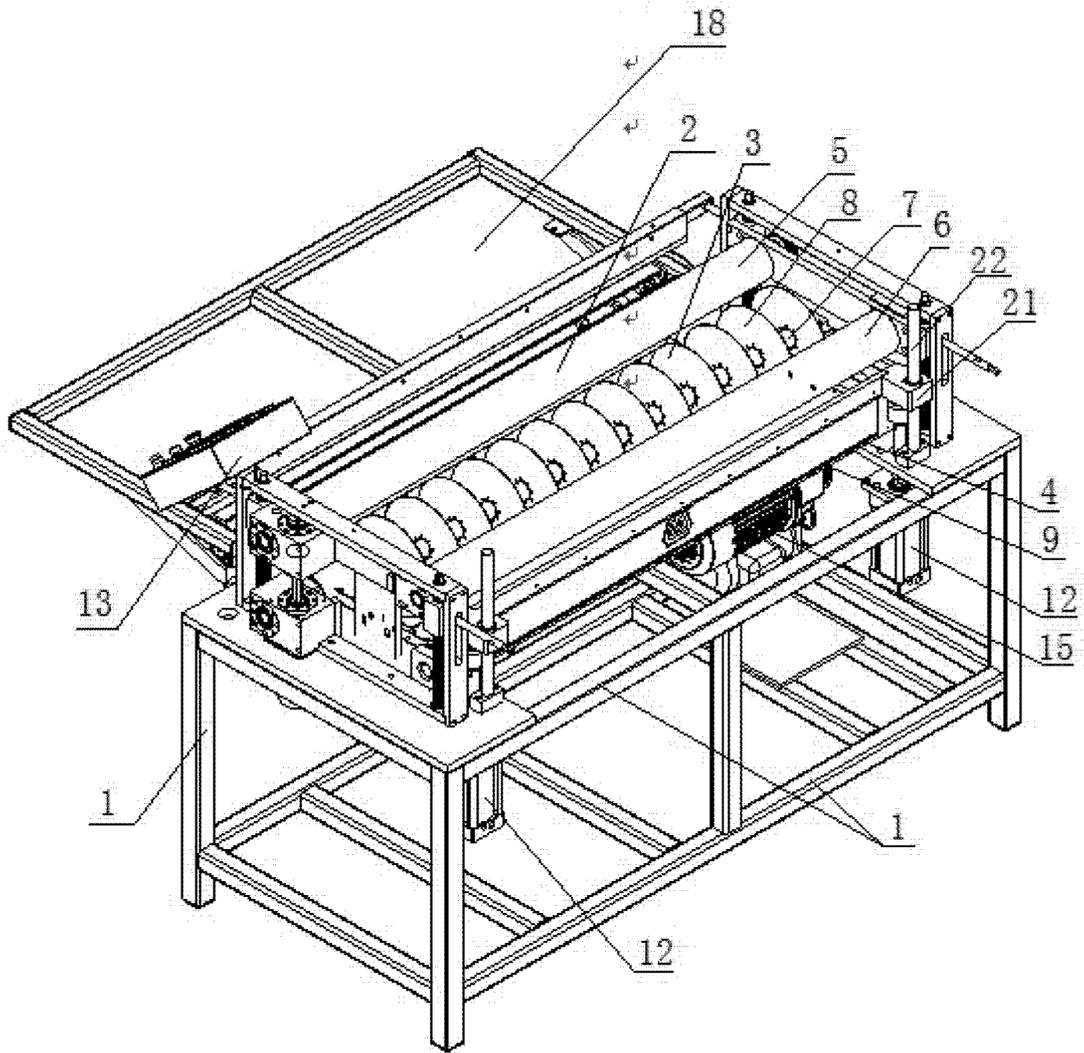


图 1

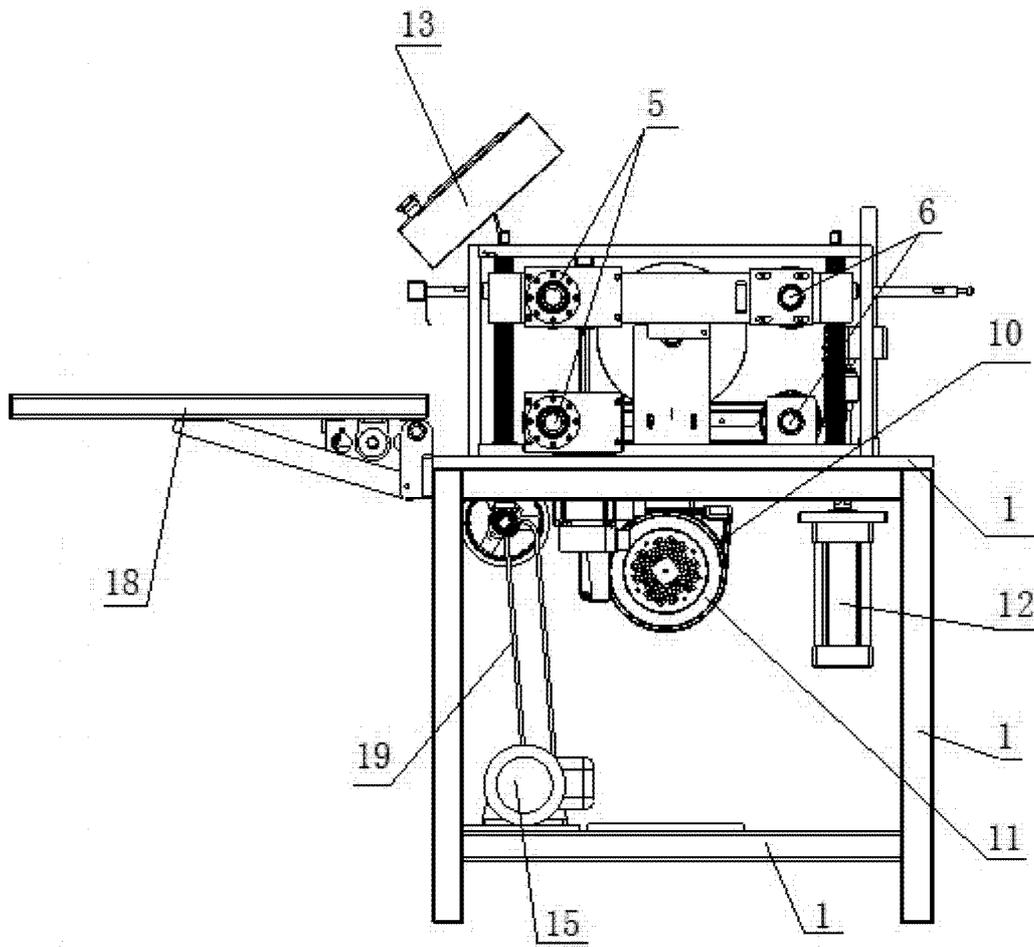


图 2

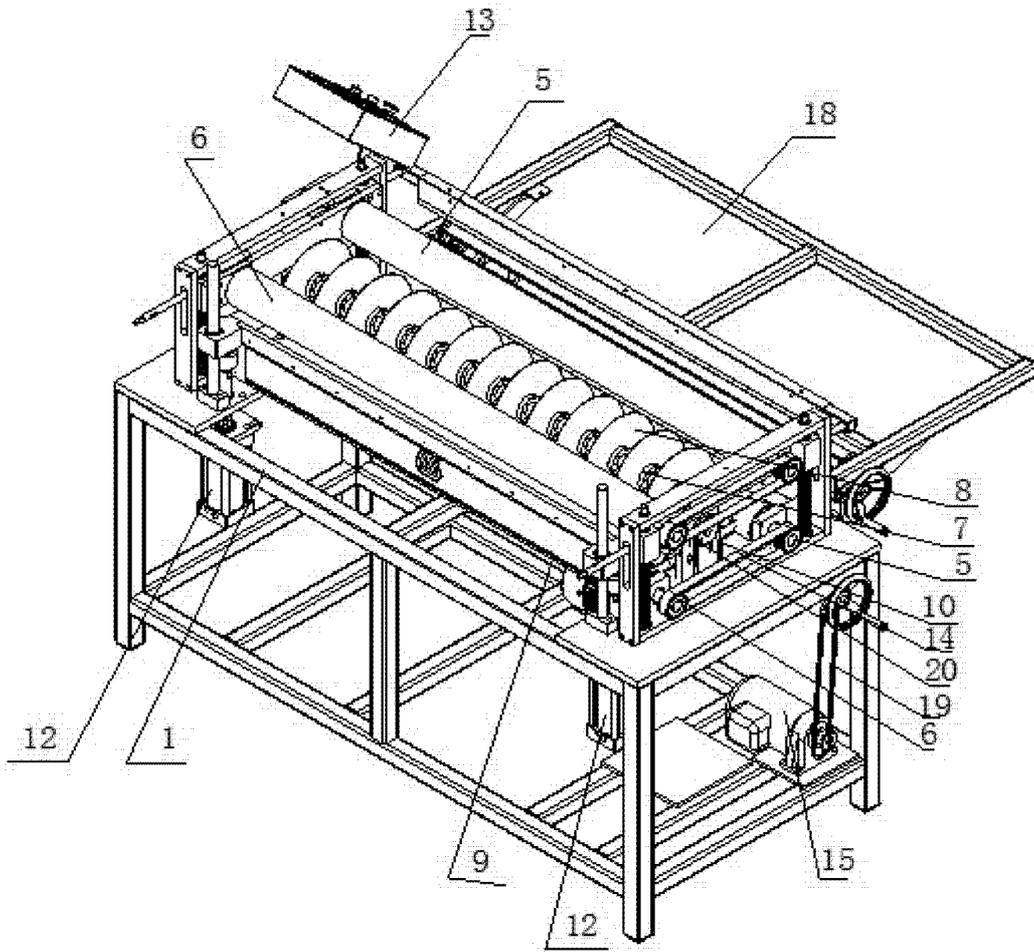


图 3

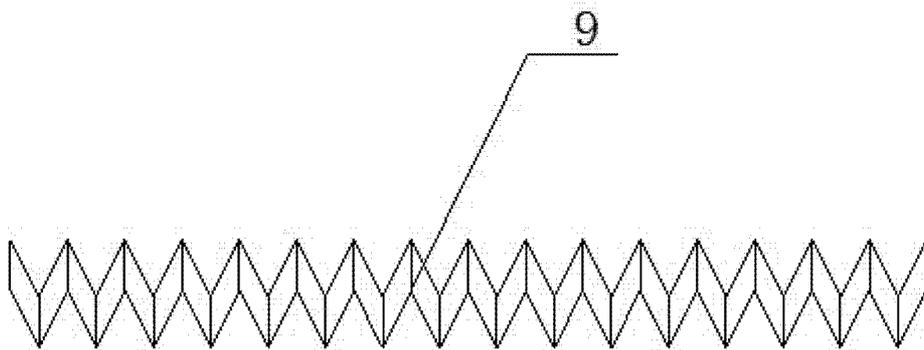


图 4

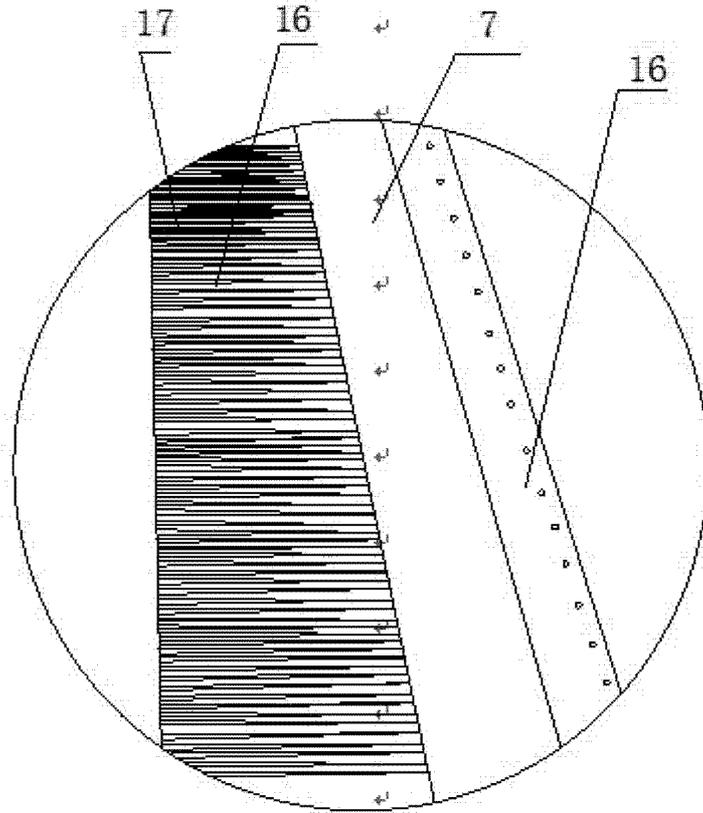


图 5