



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205949972 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620810970.2

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 浙江中创科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区菱湖镇
工业功能区吉友路1号

(72)发明人 房中华 张继旺

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B23D 25/04(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

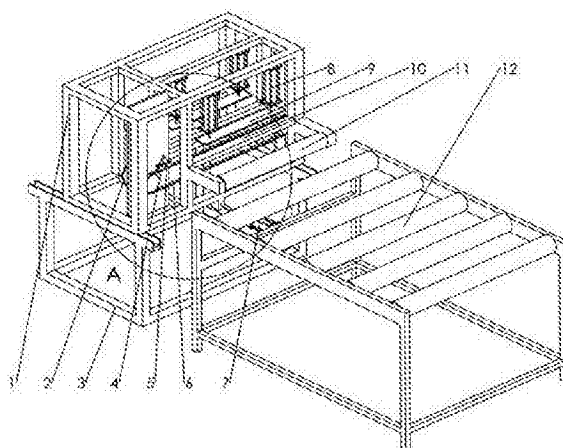
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

板材随动切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了板材随动切割装置,包括有辊轮输送装置,辊轮输送装置包括有支架,支架上水平安装有多个主动辊,辊轮输送装置一端为出料口,另一端为进料口,辊轮输送装置出料口端安装有随动切割机构,随动切割机构包括有底座,底座顶部成型有滑槽,底座上设有机架,机架底部安装有滑轮,滑轮嵌设在滑槽内,机架上水平安装有一个从动辊,还包括有多个水平均布固定在机架上的横杆,机架上且位于横杆的正上方安装有两组气缸组,气缸组中均包括有两个第一气缸,两个第一气缸输出轴端同固定有一块压板,机架上还设有切割机构,支架上还固定有第二气缸,第二气缸输出轴端与机架连接,本实用新型结构简单,非常实用。



1. 板材随动切割装置,包括有辊轮输送装置,所述辊轮输送装置包括有支架,所述支架上水平安装有多个主动辊(12),所述辊轮输送装置一端为出料口,另一端为进料口,其特征在于:所述辊轮输送装置出料口端安装有随动切割机构,所述随动切割机构包括有底座(5),所述底座(3)顶部成型有滑槽,所述底座(3)上设有机架(1),所述机架(1)底部安装有滑轮,所述滑轮嵌设在滑槽内,所述机架(1)上水平安装有一个从动辊(11),还包括有多个水平均布固定在机架(1)上的横杆(10),所述机架(1)上且位于横杆(10)的正上方安装有两组气缸组,所述气缸组中均包括有两个第一气缸(8),所述两个第一气缸(8)输出轴端同固定有一块压板(9),所述机架(1)上还设有切割机构,所述支架上还固定有第二气缸(7),所述第二气缸(7)输出轴端与机架(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的板材随动切割装置,其特征在于:所述切割机构包括有安装在机架(1)上的两个链轮,所述两个链轮上套设有链条(6),还包括有电机(2),所述链轮由电机(2)驱动,所述链条(6)上固定有刀座(5),所述刀座(5)上安装有切刀(4)。

3. 根据权利要求1所述的板材随动切割装置,其特征在于:所述横杆(10)和从动辊(11)均平行于主动辊(12)。

4. 根据权利要求1所述的板材随动切割装置,其特征在于:所述横杆(10)、从动辊(11)和主动辊(12)同处于同一水平面上。

5. 根据权利要求2所述的板材随动切割装置,其特征在于:所述电机(2)为步进电机。

板材随动切割装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及风管制造设备技术领域,特别涉及板材随动切割装置。

[0003] 背景技术:

[0004] 风管在制造过程中,需要将板材切割成一定长度规格的小板,然后再连接拼装,原先都是采用人工切割,不仅工人劳动强度大,而且工作效率极低,不适合进行批量生产。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型提供了板材随动切割装置,解决了现有技术中工人劳动强度大,工作效率低的技术问题。

[0007] 本实用新型的技术解决措施如下:板材随动切割装置,包括有辊轮输送装置,辊轮输送装置包括有支架,支架上水平安装有多个主动辊,辊轮输送装置一端为出料口,另一端为进料口,辊轮输送装置出料口端安装有随动切割机构,随动切割机构包括有底座,底座顶部成型有滑槽,底座上设有机架,机架底部安装有滑轮,滑轮嵌设在滑槽内,机架上水平安装有一个从动辊,还包括有多个水平均布固定在机架上的横杆,机架上且位于横杆的正上方安装有两组气缸组,气缸组中均包括有两个第一气缸,两个第一气缸输出轴端同固定有一块压板,机架上还设有切割机构,支架上还固定有第二气缸,第二气缸输出轴端与机架连接。

[0008] 优选地,切割机构包括有安装在机架上的两个链轮,两个链轮上套设有链条,还包括有电机,链轮由电机驱动,链条上固定有刀座,刀座上安装有切刀。

[0009] 优选地,横杆和从动辊均平行于主动辊。

[0010] 优选地,横杆、从动辊和主动辊同处于同一水平面上。

[0011] 优选地,电机为步进电机。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:在本实用新型中,板材随着主动辊的输送,经过从动辊,然后再经过横杆,当达到一定的规格长度后,第一气缸下压,将板材压紧,机架也随着板材的运动而在底座上运动,然后在切割机构的作用下,切刀对板材进行切割,当切割完成后,松开第一气缸,取下板材,然后在第二气缸的作用下,拉回机架,重复上次工作,本实用新型结构简单,减轻了工人劳动强度,提高了工作效率,非常实用。

[0013] 附图说明:

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为图1中A部局部放大示意图。

[0016] 图中:1、机架;2、电机;3、底座;4、切刀;5、刀座;6、链条;7、第二气缸;8、第一气缸;9、压板;10、横杆;11、从动辊;12、主动辊;

[0017] 具体实施方式:

[0018] 结合附图1和附图2对本实用新型板材随动切割装置,做进一步说明。

[0019] 板材随动切割装置,包括有辊轮输送装置,辊轮输送装置包括有支架,支架上水平安装有多个主动辊从动辊12从动辊,辊轮输送装置一端为出料口,另一端为进料口,辊轮输送装置出料口端安装有随动切割机构,随动切割机构包括有底座从动辊5从动辊,底座从动

辊3从动辊顶部成型有滑槽,底座从动辊3从动辊上设有机架从动辊1从动辊,机架从动辊1从动辊底部安装有滑轮,滑轮嵌设在滑槽内,机架从动辊1从动辊上水平安装有一个从动辊从动辊11从动辊,还包括有多个水平均布固定在机架从动辊1从动辊上的横杆10,机架1上且位于横杆10的正上方安装有两组气缸组,气缸组中均包括有两个第一气缸8,两个第一气缸8输出轴端同固定有一块压板9,机架1上还设有切割机构,支架上还固定有第二气缸7,第二气缸7输出轴端与机架1连接。

[0020] 具体地,切割机构包括有安装在机架1上的两个链轮,两个链轮上套设有链条6,还包括有电机2,链轮由电机2驱动,链条6上固定有刀座5,刀座5上安装有切刀4。

[0021] 具体地,横杆10和从动辊11均平行于主动辊12,便于板材的输送。

[0022] 具体地,横杆10、从动辊11和主动辊12同处于同一水平面上,板材可以稳定输送和切割。

[0023] 具体地,电机2为步进电机,可以精确控制切割速度。

[0024] 本实用新型的工作原理是:在本实用新型中,板材随着主动辊12的输送,经过从动辊11,然后再经过横杆10,当达到一定的规格长度后,第一气缸8下压,将板材压紧,机架1也随着板材的运动而在底座3上运动,然后在切割机构的作用下,切刀4对板材进行切割,当切割完成后,松开第一气缸8,取下板材,然后在第二气缸7的作用下,拉回机架1,重复上次工作。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

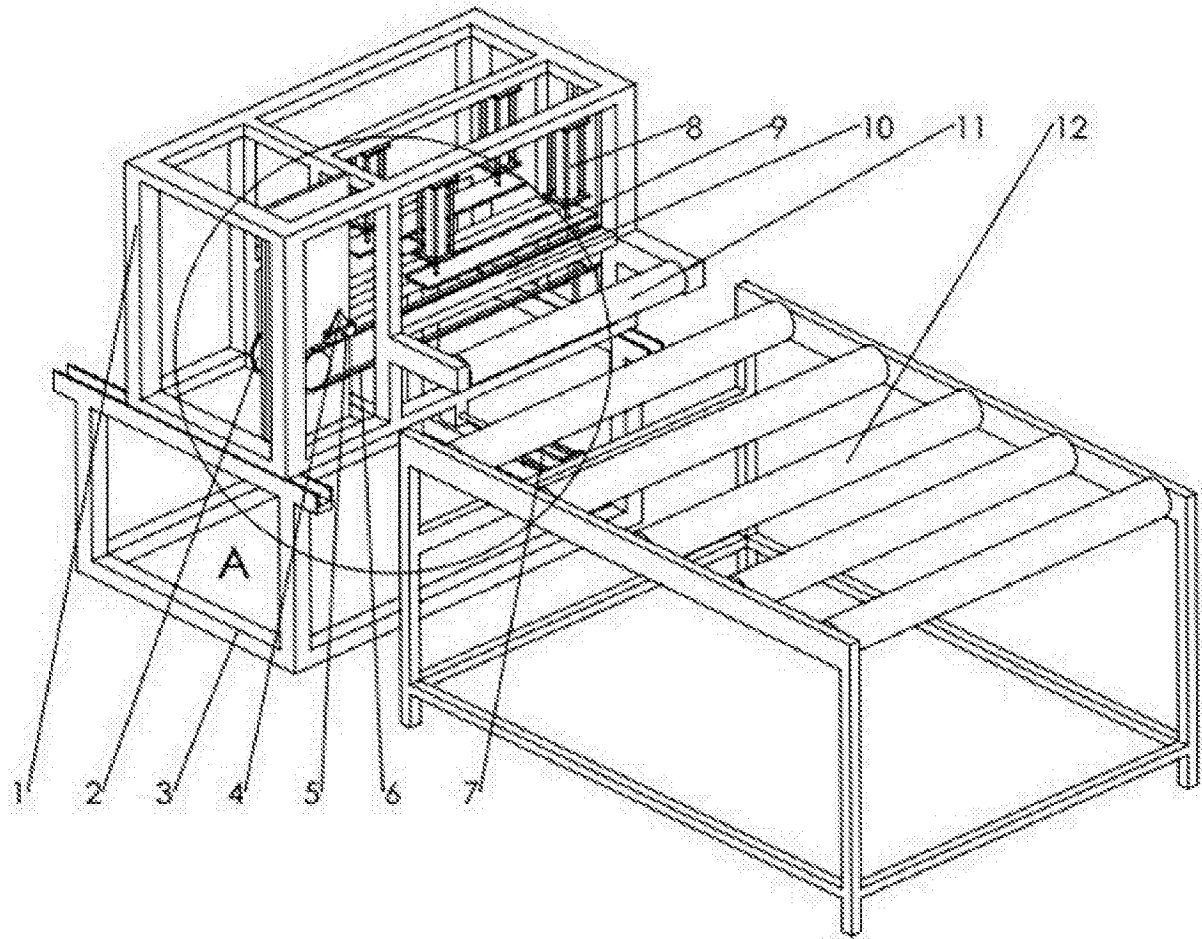


图1

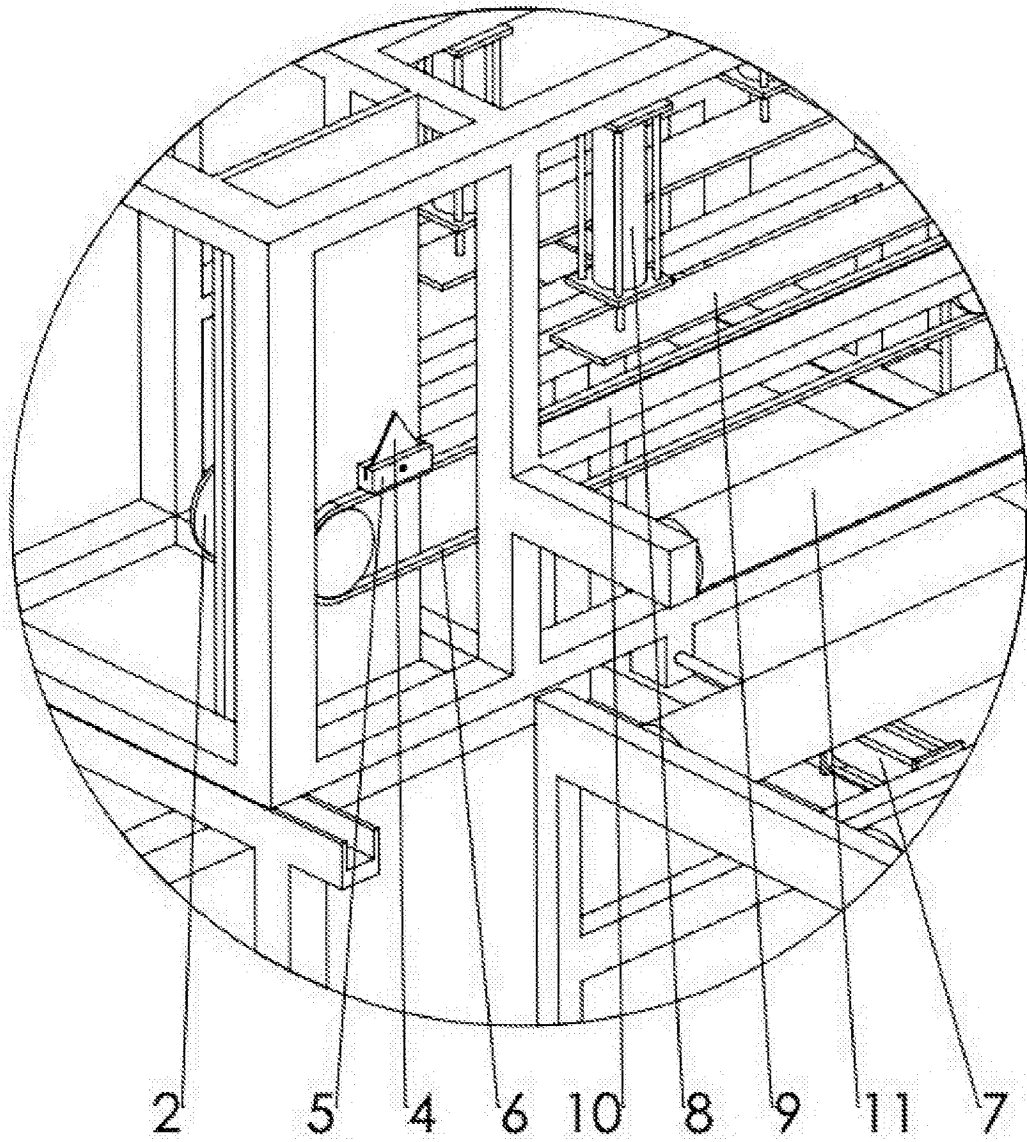


图2