



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106493423 A

(43)申请公布日 2017.03.15

(21)申请号 201610956835.3

(22)申请日 2015.06.27

(62)分案原申请数据

201510376267.5 2015.06.27

(71)申请人 充爱军

地址 213000 江苏省常州市新北区晋陵北
路河海大学

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B23D 19/06(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

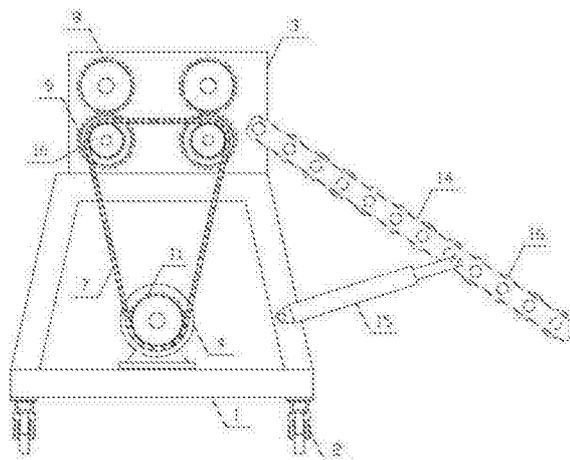
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可调节分切装置的工作方法

(57)摘要

本发明公开了一种可调节分切装置的工作方法,属于分切加工机械设备领域。该发明的可调节分切装置包括主支架、分切机构和导料机构,主支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,分切机构包括分切支架、分切电机、分切辊、承料辊和分切链条,承料辊水平设置在分切辊下侧,分切电机输出端竖直设置有驱动链轮,驱动链轮和分切链轮之间采用分切链条传动连接,分切辊上均匀设置有多个分切刀,承料辊上均匀设置有多个与分切刀相适配的限位刀槽,导料机构包括导料支架和导料液压缸,导料支架上水平均匀转动连接有多个导料辊。本发明结构简单,能够快速高效的根据需要将板材准确的进行分切,提高了板材分切的效率和质量,满足生产使用的需要。



1. 一种可调节分切装置的工作方法,其特征在于:所述可调节分切装置包括主支架、分切机构和导料机构,分切机构水平设置在主支架上侧,导料机构设置在主支架一侧,主支架下侧均匀设置有多带刹万向轮;所述分切机构包括分切支架、分切电机、分切辊、承料辊和分切链条,分切支架竖直对称设置在主支架上方两侧,所述分切辊设置有两根,两根分切辊依次水平转动连接于分切支架上侧,承料辊设置有两根,两根承料辊依次水平转动连接于分切支架下侧,承料辊水平设置在分切辊下侧,分切辊一端竖直设置有上齿轮,承料辊一端依次分别竖直设置有下齿轮和分切链轮,上齿轮和下齿轮啮合连接,所述分切电机水平设置在主支架下侧,分切电机输出端竖直设置有驱动链轮,驱动链轮和分切链轮之间采用分切链条传动连接,所述分切辊上均匀设置有多分切刀,分切刀可沿分切辊水平进行移动,承料辊上均匀设置有多与分切刀相适配的限位刀槽,限位刀槽可沿承料辊水平进行移动;所述导料机构包括导料支架和导料液压缸,导料支架上水平均匀转动连接有多根导料辊,导料支架上端铰接于分切支架一侧,导料液压缸设置有两个,两个导料液压缸分别对称设置在导料支架两侧,导料液压缸的尾端与主支架铰接,导料液压缸的输出端与导料支架中部铰接;

所述的可调节分切装置的工作方法包括:在使用的时候,通过主支架下侧均匀设置有多带刹万向轮,使得该可调节分切装置能够便捷的进行平移,通过两根分切辊依次水平转动连接于分切支架上侧,两根承料辊依次水平转动连接于分切支架下侧,承料辊水平设置在分切辊下侧,分切辊一端竖直设置有上齿轮,承料辊一端依次分别竖直设置有下齿轮和分切链轮,上齿轮和下齿轮啮合连接,分切电机输出端竖直设置有驱动链轮,驱动链轮和分切链轮之间采用分切链条传动连接,分切辊上均匀设置有多分切刀,承料辊上均匀设置有多与分切刀相适配的限位刀槽,利用分切电机驱动两根承料辊同步进行转动,使得板材能够高效的被同步进行分切,利用分切刀可沿分切辊水平进行移动,分切刀与分切辊之间设置有锁紧栓,限位刀槽可沿承料辊水平进行移动,限位刀槽与承料辊之间设置有固定栓,使得板材能够根据使用的需要便捷的调节分切的宽度,通过导料支架上水平均匀转动连接有多根导料辊,导料支架上端铰接于分切支架一侧,两个导料液压缸分别对称设置在导料支架两侧,利用导料液压缸驱动导料支架,使得板材能够沿着导料辊便捷的进行传送。

一种可调节分切装置的工作方法

技术领域

[0001] 本发明属于分切加工机械设备领域,尤其涉及一种可调节分切装置的工作方法。

背景技术

[0002] 板材一般指标准大小的扁平矩形建筑材料板,作墙壁、天花板或地板的构件,也多指锻造、轧制或铸造而成的金属板,通常划分为薄板、中板、厚板和特厚板,板材在使用在建筑行业上时,尤其是一些厚度较薄的板材在加工过程中,需要将板材根据需要进行分切,使能将尺寸规格较大的板材分切成多块尺寸较小的板材,使得分切后的板材能高效的被利用,现有的较大尺寸的板材在分切过程中,现有的方法一般是人工利用分切刀具将板材进行分切,由于人工操作的随意性,导致板材在分切过程中容易产生歪斜,并且难以将板材同步进行分切,降低了板材分切的质量和效率,现有的板材在分切时一般采用一组分切刀进行切割,难以高效的将板材充分的切割开,需要工人进行二次分切,增加了工人的劳动强度,满足生产使用的需要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,能够快速高效的根据需要将板材准确进行分切的可调节分切装置的工作方法。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:一种可调节分切装置,其特征在于:所述可调节分切装置包括主支架、分切机构和导料机构,分切机构水平设置于主支架上侧,导料机构设置于主支架一侧,主支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮;所述分切机构包括分切支架、分切电机、分切辊、承料辊和分切链条,分切支架竖直对称设置于主支架上方两侧,所述分切辊设置有两根,两根分切辊依次水平转动连接于分切支架上侧,承料辊设置有两根,两根承料辊依次水平转动连接于分切支架下侧,承料辊水平设置在分切辊下侧,分切辊一端竖直设置有上齿轮,承料辊一端依次分别竖直设置有下齿轮和分切链轮,上齿轮和下齿轮啮合连接,所述分切电机水平设置于主支架下侧,分切电机输出端竖直设置有驱动链轮,驱动链轮和分切链轮之间采用分切链条传动连接,所述分切辊上均匀设置有多个分切刀,分切刀可沿分切辊水平进行移动,承料辊上均匀设置有多个与分切刀相适配的限位刀槽,限位刀槽可沿承料辊水平进行移动;所述导料机构包括导料支架和导料液压缸,导料支架上水平均匀转动连接有多根导料辊,导料支架上端铰接于分切支架一侧,导料液压缸设置有两个,两个导料液压缸分别对称设置在导料支架两侧,导料液压缸的尾端与主支架铰接,导料液压缸的输出端与导料支架中部铰接。

[0005] 进一步地,所述分切刀与分切辊之间设置有锁紧栓,限位刀槽与承料辊之间设置有固定栓。

[0006] 本发明与现有技术相比,具有以下优点和效果:本发明结构简单,通过主支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,使得该可调节分切装置能够便捷的进行平移,通过两根分切

辊依次水平转动连接于分切支架上侧,两根承料辊依次水平转动连接于分切支架下侧,承料辊水平设置在分切辊下侧,分切辊一端竖直设置有上齿轮,承料辊一端依次分别竖直设置有下齿轮和分切链轮,上齿轮和下齿轮啮合连接,分切电机输出端竖直设置有驱动链轮,驱动链轮和分切链轮之间采用分切链条传动连接,分切辊上均匀设置有多分切刀,承料辊上均匀设置有多与分切刀相适配的限位刀槽,利用分切电机驱动两根承料辊同步进行转动,使得板材能够高效的被同步进行分切,利用分切刀可沿分切辊水平进行移动,分切刀与分切辊之间设置有锁紧栓,限位刀槽可沿承料辊水平进行移动,限位刀槽与承料辊之间设置有固定栓,使得板材能够根据使用的需要便捷的调节分切的宽度,通过导料支架上水平均匀转动连接有多根导料辊,导料支架上端铰接于分切支架一侧,两个导料液压缸分别对称设置在导料支架两侧,利用导料液压缸驱动导料支架,使得板材能够沿着导料辊便捷的进行传送,提高了板材分切的效率和质量,满足生产使用的需要。

附图说明

[0007] 图1是本发明一种可调节分切装置的主视图。

[0008] 图2是本发明一种可调节分切装置的左视图。

[0009] 图中:1.主支架,2.带刹万向轮,3.分切支架,4.分切电机,5.分切辊,6.承料辊,7.分切链条,8.上齿轮,9.下齿轮,10.分切链轮,11.驱动链轮,12.分切刀,13.限位刀槽,14.导料支架,15.导料液压缸,16.导料辊,17.锁紧栓,18.固定栓。

具体实施方式

[0010] 为了进一步描述本发明,下面结合附图进一步阐述一种可调节分切装置的具体实施方式,以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0011] 如图1、图2所示,本发明一种可调节分切装置,包括主支架1、分切机构和导料机构,分切机构水平设置在主支架1上侧,导料机构设置在主支架1一侧,主支架1下侧均匀设置有多带刹万向轮2。本发明的分切机构包括分切支架3、分切电机4、分切辊5、承料辊6和分切链条7,分切支架3竖直对称设置在主支架1上方两侧,分切辊5设置有两根,两根分切辊5依次水平转动连接于分切支架3上侧,承料辊6设置有两根,两根承料辊6依次水平转动连接于分切支架3下侧,承料辊6水平设置在分切辊5下侧,分切辊5一端竖直设置有上齿轮8,承料辊6一端依次分别竖直设置有下齿轮9和分切链轮10,上齿轮8和下齿轮9啮合连接,分切电机4水平设置在主支架1下侧,分切电机4输出端竖直设置有驱动链轮11,驱动链轮11和分切链轮10之间采用分切链条7传动连接,分切辊5上均匀设置有多分切刀12,分切刀12可沿分切辊5水平进行移动,承料辊6上均匀设置有多与分切刀12相适配的限位刀槽13,限位刀槽13可沿承料辊6水平进行移动。

[0012] 本发明的导料机构包括导料支架14和导料液压缸15,导料支架14上水平均匀转动连接有多根导料辊16,导料支架14上端铰接于分切支架3一侧,导料液压缸15设置有两个,两个导料液压缸15分别对称设置在导料支架14两侧,导料液压缸15的尾端与主支架1铰接,导料液压缸15的输出端与导料支架14中部铰接。本发明的分切刀12与分切辊5之间设置有锁紧栓17,限位刀槽13与承料辊6之间设置有固定栓18。

[0013] 采用上述技术方案,本发明一种可调节分切装置在使用的时候,通过主支架1下侧

均匀设置有多个带刹万向轮2,使得该可调节分切装置能够便捷的进行平移,通过两根分切辊5依次水平转动连接于分切支架3上侧,两根承料辊6依次水平转动连接于分切支架3下侧,承料辊6水平设置在分切辊5下侧,分切辊5一端竖直设置有上齿轮8,承料辊6一端依次分别竖直设置有下齿轮9和分切链轮10,上齿轮8和下齿轮9啮合连接,分切电机4输出端竖直设置有驱动链轮11,驱动链轮11和分切链轮10之间采用分切链条7传动连接,分切辊5上均匀设置有多个分切刀12,承料辊6上均匀设置有多个与分切刀12相适配的限位刀槽13,利用分切电机4驱动两根承料辊6同步进行转动,使得板材能够高效的被同步进行分切,利用分切刀12可沿分切辊5水平进行移动,分切刀12与分切辊之间设置有锁紧栓17,限位刀槽13可沿承料辊6水平进行移动,限位刀槽13与承料辊6之间设置有固定栓18,使得板材能够根据使用的需要便捷的调节分切的宽度,通过导料支架14上水平均匀转动连接有多根导料辊16,导料支架14上端铰接于分切支架3一侧,两个导料液压缸15分别对称设置在导料支架14两侧,利用导料液压缸15驱动导料支架14,使得板材能够沿着导料辊16便捷的进行传送。通过这样的结构,本发明结构简单,操作方便,能够快速高效的根据需要将板材准确的进行分切,提高了板材分切的效率和质量,满足生产使用的需要。

[0014] 说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明所作的举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

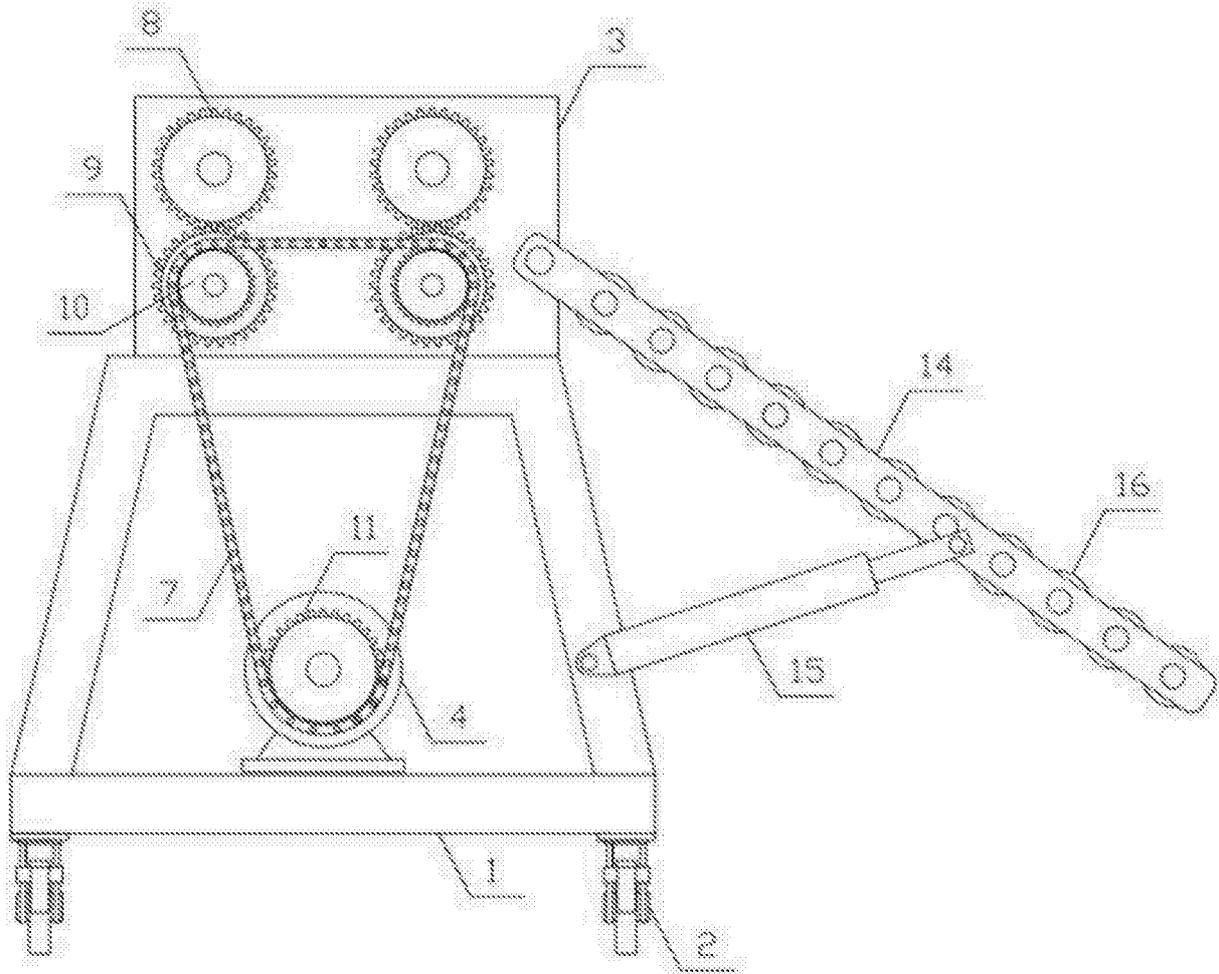


图1

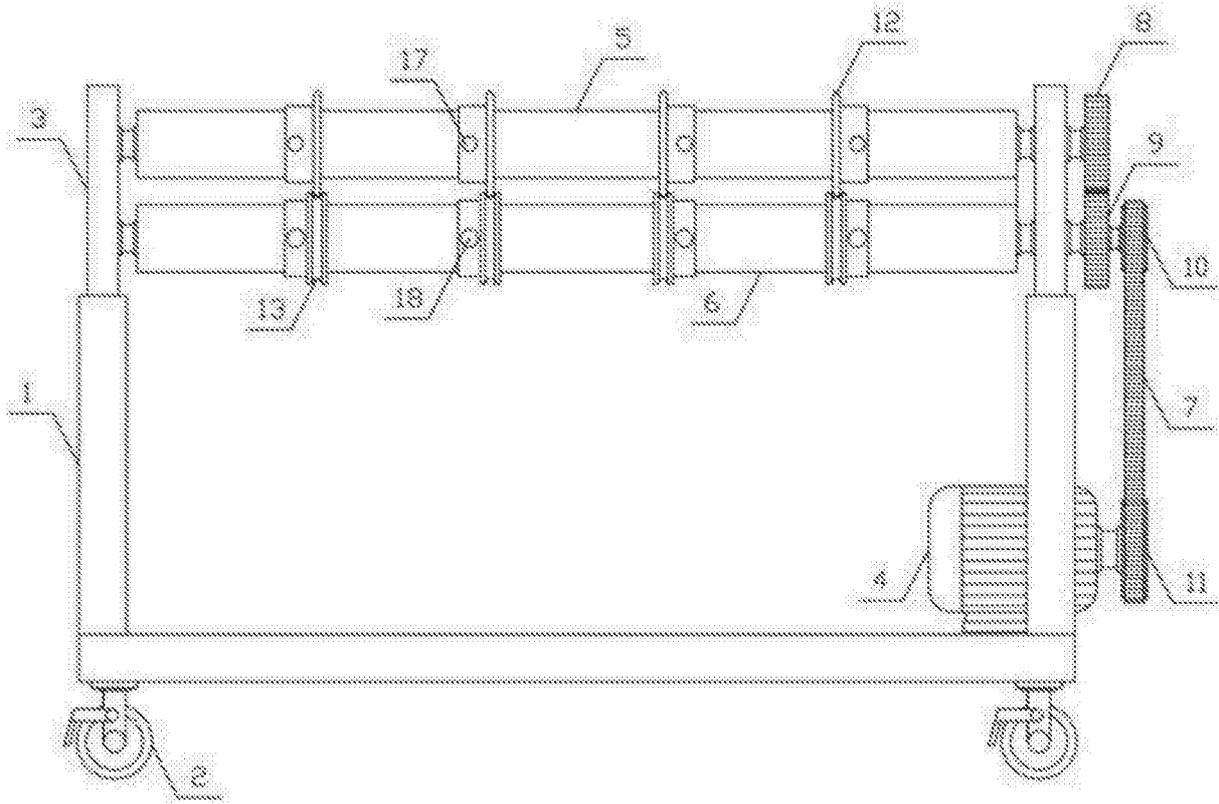


图2