



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206215798 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621180260.2

(22)申请日 2016.10.27

(73)专利权人 刘志杰

地址 123000 辽宁省阜新市细河区玉龙路
88号辽宁工程技术大学北校区

(72)发明人 戴忠林 刘志杰

(51)Int.Cl.

B21D 43/08(2006.01)

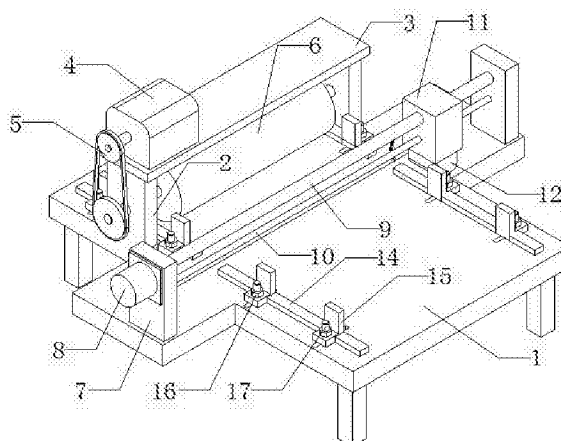
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种冲床自动送料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲床自动送料装置，包括支架，所述支架通过立板与连接板固定连接，所述连接板与送料电机固定连接，所述送料电机通过传动件与送料辊传动连接，所述送料辊安装在立板的内侧，所述送料辊的右侧设有丝杆，所述丝杆的下方设有导杆，所述导杆的两端与安装板固定连接，所述丝杆穿过安装板与往返电机固定连接，所述往返电机通过安装板与支架固定连接，所述丝杆与传动块传动连接，所述传动块与切割电机固定连接，所述切割电机上设有锯片，所述支架上设有导料板，所述导料板与调节座固定连接，所述调节座通过螺母和螺栓与支架固定连接，该实用新型设计合理、实用性强、安装和使用方便、自动化程度高、操作简单值得推广。



1. 一种冲床自动送料装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)通过立板(2)与连接板(3)固定连接,所述连接板(3)与送料电机(4)固定连接,所述送料电机(4)通过传动件(5)与送料辊(6)传动连接,所述送料辊(6)安装在立板(2)的内侧,所述送料辊(6)的右侧设有丝杆(9),所述丝杆(9)的下方设有导杆(10),所述导杆(10)的两端与安装板(7)固定连接,所述丝杆(9)穿过安装板(7)与往返电机(8)固定连接,所述往返电机(8)通过安装板(7)与支架(1)固定连接,所述丝杆(9)与传动块(11)传动连接,所述传动块(11)与切割电机(12)固定连接,所述切割电机(12)上设有锯片(13),所述支架(1)上设有导料板(14),所述导料板(14)与调节座(15)固定连接,所述调节座(15)通过螺母(16)和螺栓(17)与支架(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种冲床自动送料装置,其特征在于:所述导杆(10)的直径小于丝杆(9)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种冲床自动送料装置,其特征在于:所述传动件(5)包括传动带、与送料电机(4)固定连接的小带轮和与送料辊(6)固定连接的大带轮。

4. 根据权利要求1所述的一种冲床自动送料装置,其特征在于:所述导料板(14)与调节座(15)设置为4组,且每组包括1个导料板(14)和2个调节座(15),每个调节座(15)均设有1组螺母(16)和螺栓(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种冲床自动送料装置,其特征在于:所述支架(1)的中部设有沟槽,支架(1)的两侧设有“T”型槽,且螺栓(17)设置在“T”型槽内。

一种冲床自动送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工技术领域,具体涉及一种冲床自动送料装置。

背景技术

[0002] 冲床的工作原理是将圆周运动转换为直线运动,由主电动机出力,带动飞轮,经离合器带动齿轮、曲轴(或偏心齿轮)、连杆等运转,来达成滑块的直线运动,从主电动机到连杆的运动为圆周运动。连杆和滑块之间需有圆周运动和直线运动的转接点,其设计上大致有两种机构,一种为球型,一种为销型(圆柱型),经由这个机构将圆周运动转换成滑块的直线运动。冲床对材料施以压力,使其塑性变形,而得到所要求的形状与精度,因此必须配合一组模具(分上模与下模),将材料置于其间,由机器施加压力,使其变形,加工时施加于材料之力所造成之反作用力,由冲床机械本体所吸收。

[0003] 目前企业使用的冲床自动送料机结构复杂且功能单一,适用范围小,只是用于一款或少数几款产品的生产,严重阻碍生产效益的提高。因此,发明一种冲床自动送料装置,去解决上述缺陷很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冲床自动送料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:一种冲床自动送料装置,包括支架,所述支架通过立板与连接板固定连接,所述连接板与送料电机固定连接,所述送料电机通过传动件与送料辊传动连接,所述送料辊安装在立板的内侧,所述送料辊的右侧设有丝杆,所述丝杆的下方设有导杆,所述导杆的两端与安装板固定连接,所述丝杆穿过安装板与往返电机固定连接,所述往返电机通过安装板与支架固定连接,所述丝杆与传动块传动连接,所述传动块与切割电机固定连接,所述切割电机上设有锯片,所述支架上设有导料板,所述导料板与调节座固定连接,所述调节座通过螺母和螺栓与支架固定连接。

[0006] 优选的,所述导杆的直径小于丝杆的直径。

[0007] 优选的,所述传动件包括传动带、与送料电机固定连接的小带轮和与送料辊固定连接的大带轮。

[0008] 优选的,所述导料板与调节座设置为4组,且每组包括个0导料板和2个调节座,每个调节座均设有1组螺母和螺栓。

[0009] 优选的,所述支架的中部设有沟槽,支架的两侧设有“T”型槽,且螺栓设置在“T”型槽内。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该冲床自动送料装置,设置送料电机可以通过传动件带动送料辊转动,因而可以利用送料辊与板料之间的摩擦力将板料推向冲床工作台,通过设置导料板可以确保板料在支架表面的行进方向,提高送料精度,该实用新型设计合理、实用性强、安装和使用方便、自动化程度高、操作简单值得推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的左视图。

[0013] 图中：1-支架；2-立板；3-连接板；4-送料电机；5-传动件；6-送料辊；7-安装板；8-往返电机；9-丝杆；10-导杆；11-传动块；12-切割电机；13-锯片；14-导料板；15-调节座；16-螺母；17-螺栓。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的详细说明。

[0015] 本实用新型提供了如图1和图2所示的一种冲床自动送料装置，包括支架1，所述支架1通过立板2与连接板3固定连接，所述连接板3与送料电机4固定连接，所述送料电机4通过传动件5与送料辊6传动连接，所述送料辊6安装在立板2的内侧，所述送料辊6的右侧设有丝杆9，所述丝杆9的下方设有导杆10，所述导杆10的两端与安装板7固定连接，所述丝杆9穿过安装板7与往返电机8固定连接，所述往返电机8通过安装板7与支架1固定连接，所述丝杆9与传动块11传动连接，所述传动块11与切割电机12固定连接，所述切割电机12上设有锯片13，所述支架1上设有导料板14，所述导料板14与调节座15固定连接，所述调节座15通过螺母16和螺栓17与支架1固定连接，所述导杆10的直径小于丝杆9的直径，所述传动件5包括传动带、与送料电机4固定连接的小带轮和与送料辊6固定连接的大带轮，所述导料板14与调节座15设置为4组，且每组包括1个导料板14和2个调节座15，每个调节座15均设有1组螺母16和螺栓17，所述支架1的中部设有沟槽，支架1的两侧设有“T”型槽，且螺栓17设置在“T”型槽内。

[0016] 工作原理：工作时，设置送料电机4可以通过传动件5带动送料辊6转动，因而可以利用送料辊6与板料之间的摩擦力将板料推向冲床工作台，通过设置导料板14可以确保板料在支架1表面的行进方向，提高送料精度，通过在导料板14上设置调节座15，可以调节导料板14在支架1上的位置，因而可以根据板料的宽度灵活调节导料板14，从而适用不同规格的产品生产的需要，设置往返电机8，可以驱动丝杆9带动传动块11运动，因而可以带动切割电机12和锯片13在支架1往返运动，对板料进行自动切割，设计合理、实用性强、安装和使用方便、自动化程度高、操作简单值得推广。

[0017] 以上所述为本实用新型的较佳实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的其它实施例，都应当属于本实用新型保护的范围。

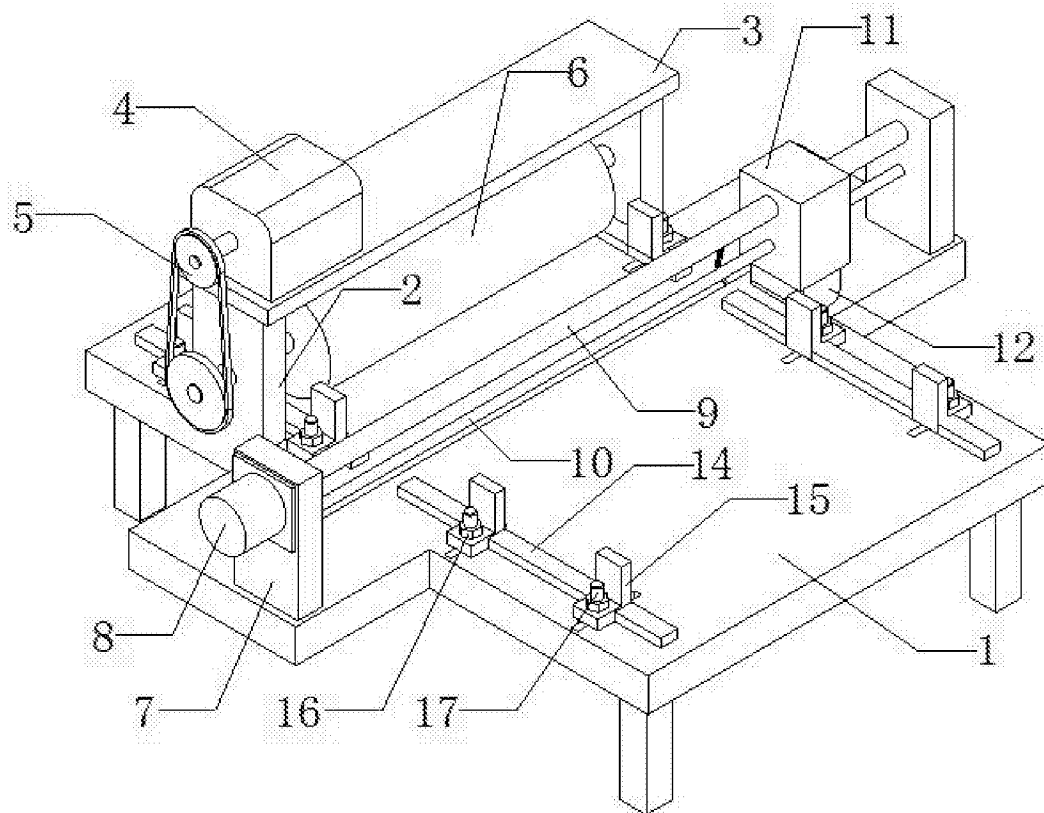


图1

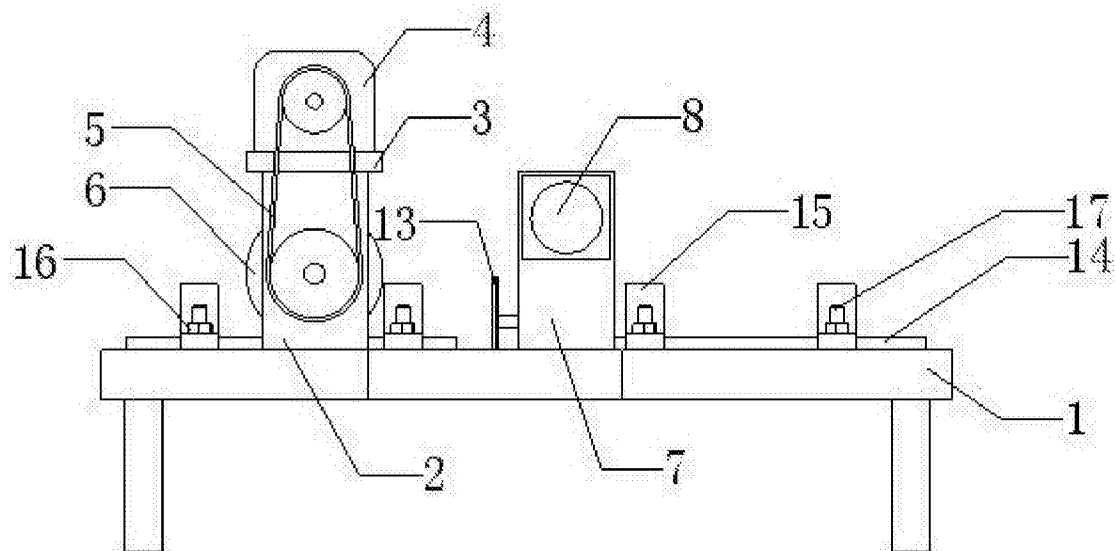


图2