(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204770310 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520417885.5

(22)申请日 2015.06.17

(73)专利权人 苏州工业园区久泰精密电子有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区斜塘东旺路53号

(72)发明人 瞿春银 宋昭

(51)Int.Cl.
*B21D 43/28*(2006.01)

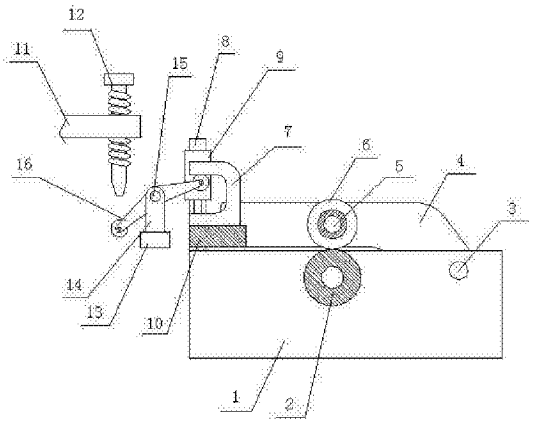
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

裁切校准导向定位机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种裁切校准导向定位机构，包括送料装置以及抬升装置，送料装置包括固定在机床床体上的输送平台，在输送平台上设有驱动辊，在驱动辊一侧通过电机驱动，在输送平台上设有转动轴，在转动轴上设有转动板，转动板有两个分别位于转动轴的两端，在两个转动板中间设有抬升轴，在抬升轴上设有活动的从动滚轮，在输送平台两侧各设有一限位柱，在限位柱上设有压在转动板上的弹簧组件，在两个转动板之间设有连接板，在连接板上设有抬升件，抬升装置将抬升件抬起。采用了上述结构之后，能够在冲压时停止送料，在完成冲压之后再次送料，实现送料的自动化，不会出现产品冲压过程中变形，使用方便，降低人工成本，适合推广使用。




CN 204770310 U

1. 一种裁切校准导向定位机构，包括安装在机床床体上的送料装置以及安装在机床冲头上的抬升装置，其特征在于，所述的送料装置包括固定在机床床体上的输送平台（1），在所述的输送平台（1）上设有驱动辊（2），在所述的驱动辊（2）一侧通过电机驱动，在所述的输送平台（1）上设有转动轴（3），在所述的转动轴（3）上设有转动板（4），所述的转动板（4）有两个分别位于转动轴（3）的两端，在两个所述的转动板（4）中间设有抬升轴（5），在所述的抬升轴（5）上设有活动的从动滚轮（6），在所述的输送平台（1）两侧各设有一限位柱（8），在所述的限位柱（8）上设有压在转动板（4）上的弹簧组件（9），在两个所述的转动板（4）之间设有连接板（10），在所述的连接板（10）上设有抬升件（7），所述的抬升装置将抬升件（7）抬起。

2. 根据权利要求 1 所述的裁切校准导向定位机构，其特征在于，所述的抬升装置包括固定在机床冲头上的固定块（11），所述的固定块（11）上固定有长杆螺钉（12），在所述的机床床体上固定有固定横杆（13），在所述的固定横杆（13）上设有固定柱（14），在所述的固定柱（14）顶端设有转动短轴（15），在所述的转动短轴（15）上设有转动杆（16），所述的转动短轴（15）设置在转动杆（16）的中部，所述的转动杆（16）的一端抵在抬升件（7）内部，所述的转动杆（16）的另一端位于长杆螺钉（12）的正下方。

3. 根据权利要求 2 所述的裁切校准导向定位机构，其特征在于，所述的转动杆（16）的两端部均设有一滚轮。

4. 根据权利要求 1 所述的裁切校准导向定位机构，其特征在于，所述的弹簧组件（9）包括固定在限位柱（8）上的限位块（91），在所述的限位块（91）底部开设一盲孔（92），在盲孔（92）内设有浮动杆（93），在所述的盲孔（92）内设有弹簧（94）作用于浮动杆（93）上部，所述的浮动杆（93）底部抵住转动板（4）。

5. 根据权利要求 4 所述的裁切校准导向定位机构，其特征在于，所述的浮动杆（93）底部设有滚轮。

# 裁切校准导向定位机构

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设计技术领域，尤其是涉及一种裁切校准导向定位机构。

## 背景技术

[0002] 在机械制造领域中，冲压机使用的很广泛，它主要是通过电动机驱动飞轮，并通过离合器，传动齿轮带动曲柄连杆机构使滑块上下运动，带动拉伸模具对钢板成型，现有的冲压机在使用的时候多采用人工送料收料，在冲压的时候材料保持不动，而在一些卷料在冲压过程中，采用机器送料，机器在冲压过程中也在送料，这样加工出来的产品会变形，人工送料浪费大量的人力，不利于实现自动化。

## 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在冲压过程中停止送料的裁切校准导向定位机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种裁切校准导向定位机构，包括安装在机床床体上的送料装置以及安装在机床冲头上的抬升装置，所述的送料装置包括固定在机床床体上的输送平台，在所述的输送平台上设有驱动辊，在所述的驱动辊一侧通过电机驱动，在所述的输送平台上设有转动轴，在所述的转动轴上设有转动板，所述的转动板有两个分别位于转动轴的两端，在两个所述的转动板中间设有抬升轴，在所述的抬升轴上设有活动的从动滚轮，在所述的输送平台两侧各设有一限位柱，在所述的限位柱上设有压在转动板上的弹簧组件，在两个所述的转动板之间设有连接板，在所述的连接板上设有抬升件，所述的抬升装置将抬升件抬起。

[0005] 进一步具体的，所述的抬升装置包括固定在机床冲头上的固定块，所述的固定块上固定有长杆螺钉，在所述的机床床体上固定有固定横杆，在所述的固定横杆上设有固定柱，在所述的固定柱顶端设有转动短轴，在所述的转动短轴上设有转动杆，所述的转动短轴设置在转动杆的中部，所述的转动杆的一端抵在抬升件内部，所述的转动杆的另一端位于长杆螺钉的正下方。

[0006] 进一步具体的，所述的转动杆的两端部均设有一滚轮。

[0007] 进一步具体的，所述的弹簧组件包括固定在限位柱上的限位块，在所述的限位块底部开设一盲孔，在盲孔内设有浮动杆，在所述的盲孔内设有弹簧作用于浮动杆上部，所述的浮动杆底部抵住转动板。

[0008] 进一步具体的，所述的浮动杆底部设有滚轮。

[0009] 本实用新型的有益效果是：采用了上述结构之后，能够在冲压时停止送料，在完成冲压之后再次送料，实现送料的自动化，不会出现产品冲压过程中变形，使用方便，降低人工成本，适合推广使用。

## 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 是本实用新型的剖视结构示意图；

[0012] 图 3 是本实用新型的弹簧组件的结构示意图。

[0013] 图中：1、输送平台；2、驱动辊；3、转动轴；4、转动板；5、抬升轴；6、从动滚轮；7、抬升件；8、限位柱；9、弹簧组件；10、连接板；11、固定块；12、长杆螺钉；13、固定横杆；14、固定柱；15、转动短轴；16、转动杆；91、限位块；92、盲孔；93、浮动杆；94、弹簧。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作详细的描述。

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示一种裁切校准导向定位机构，包括安装在机床床体上的送料装置以及安装在机床冲头上的抬升装置，所述的送料装置包括固定在机床床体上的输送平台 1，在所述的输送平台 1 上设有驱动辊 2，在所述的驱动辊 2 一侧通过电机驱动，在所述的输送平台 1 上设有转动轴 3，在所述的转动轴 3 上设有转动板 4，所述的转动板 4 有两个分别位于转动轴 3 的两端，在两个所述的转动板 4 中间设有抬升轴 5，在所述的抬升轴 5 上设有活动的从动滚轮 6，在所述的输送平台 1 两侧各设有一限位柱 8，在所述的限位柱 8 上设有压在转动板 4 上的弹簧组件 9，在两个所述的转动板 4 之间设有连接板 10，在所述的连接板 10 上设有抬升件 7，所述的抬升装置将抬升件 7 抬起；所述的抬升装置包括固定在机床冲头上的固定块 11，所述的固定块 11 上固定有长杆螺钉 12，在所述的机床床体上固定有固定横杆 13，在所述的固定横杆 13 上设有固定柱 14，在所述的固定柱 14 顶端设有转动短轴 15，在所述的转动短轴 15 上设有转动杆 16，所述的转动短轴 15 设置在转动杆 16 的中部，所述的转动杆 16 的一端抵在抬升件 7 内部，所述的转动杆 16 的另一端位于长杆螺钉 12 的正下方；所述的转动杆 16 的两端部均设有一滚轮；所述的弹簧组件 9 包括固定在限位柱 8 上的限位块 91，在所述的限位块 91 底部开设一盲孔 92，在盲孔 92 内设有浮动杆 93，在所述的盲孔 92 内设有弹簧 94 作用于浮动杆 93 上部，所述的浮动杆 93 底部抵住转动板 4；所述的浮动杆 93 底部设有滚轮。

[0016] 使用的时候，电机带动驱动辊 2 旋转，冲压时，机床冲头带动固定块 11 以及长杆螺钉 12 向下运动，长杆螺钉 12 的端部接触转动杆 16 端部的滚轮，驱动转动杆 16 围绕转动短轴 15 转动，转动杆 16 的另一端的滚轮驱动抬升件 7 向上运动，抬升件 7 通过连接板 10 带动转动板 4 围绕转动轴 3 转动，此时抬升轴 5 带动从动滚轮 6 向上运动不与驱动辊 2 接触，抬升轴 5 以及从动滚轮 6 停止转动，实现停止送料，同时转动板 4 通过浮动杆 93 压缩弹簧 94；完成冲压后，机床冲头带动固定块 11 与长杆螺钉 12 向上运动，长杆螺钉 12 不再与转动杆 16 接触，此时浮动杆 93 通过弹簧 94 的作用向下运动，浮动杆 93 驱动转动板 4 向下运动，驱动辊 2 与与从动滚轮 6 接触，实现送料。

[0017] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

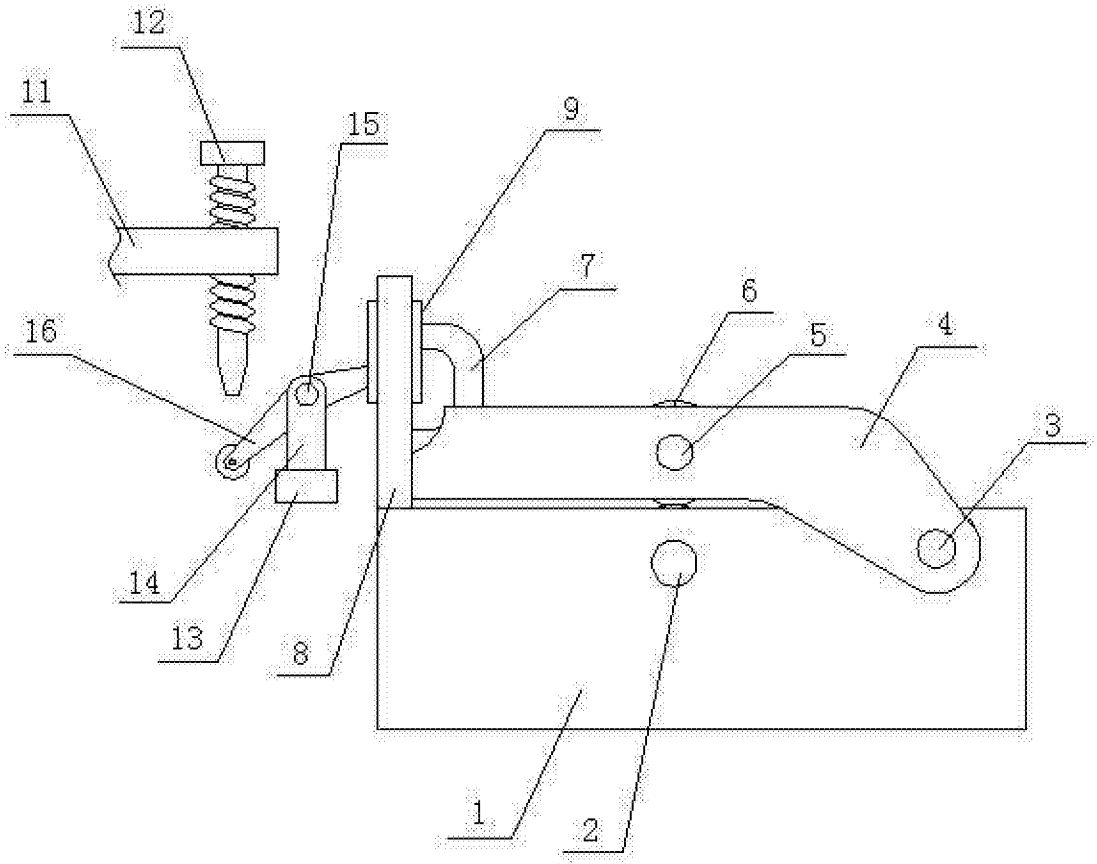



图 1

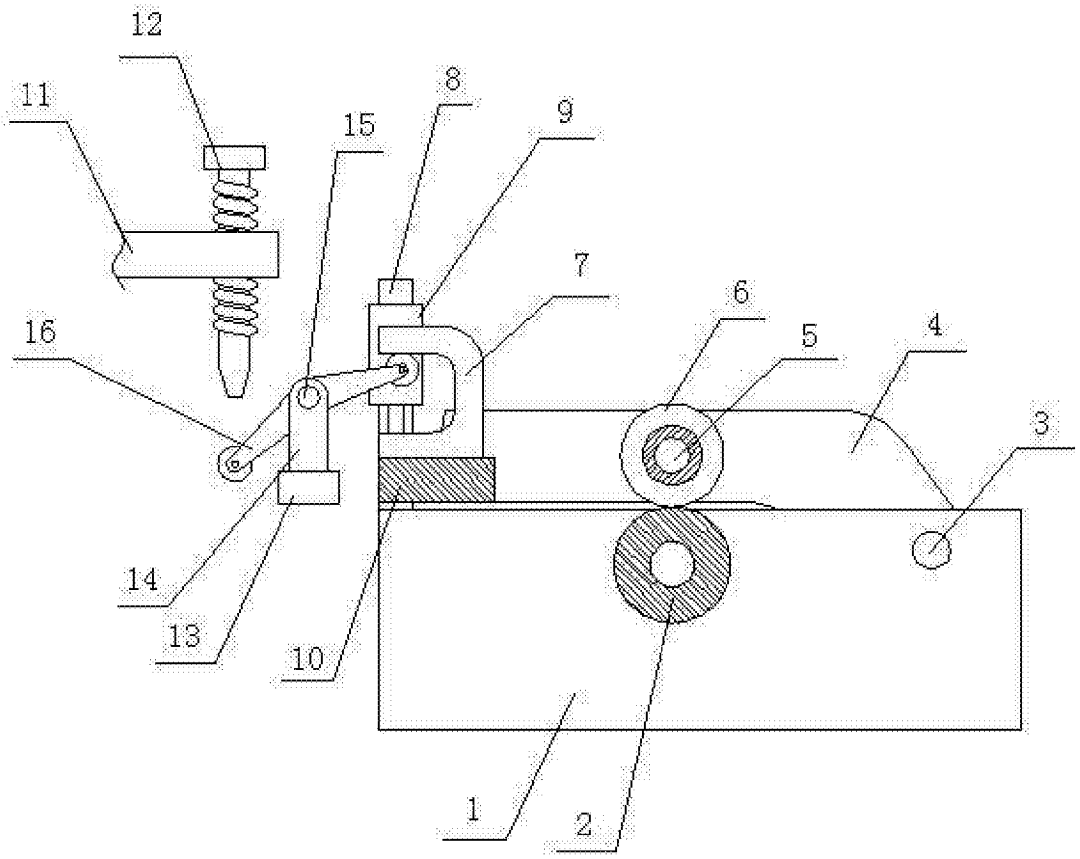



图 2

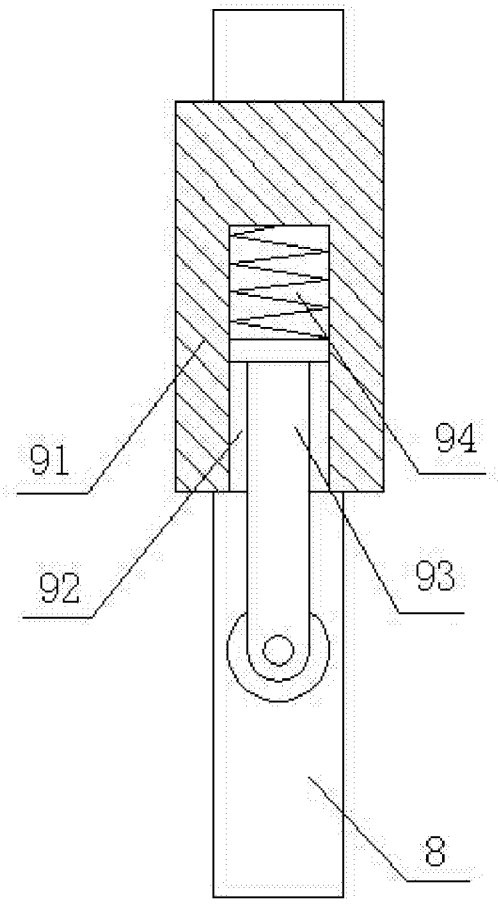



图 3