



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204486550 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520154610. 7

(22) 申请日 2015. 03. 18

(73) 专利权人 沈阳瑞博精密部件有限公司

地址 110057 辽宁省沈阳市铁西区经济技术
开发区浑河十三街 2 号

(72) 发明人 赵明玉 郜冰 史琳 张少辉

(51) Int. Cl.

B21D 28/14(2006. 01)

B21D 43/18(2006. 01)

B21D 43/09(2006. 01)

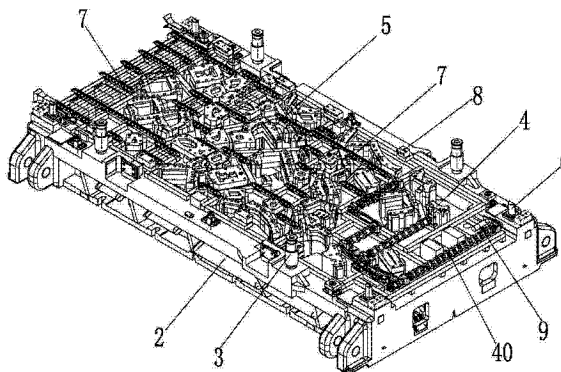
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型板料传动落料模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型板料传动落料模具,包括上模座、下模座、导引组件、板料传动组件、冲裁镶块组、弹簧组件、辊式输送装置、板料定位组件以及气动系统;其中,所述上模座和下模座相对设置;所述导引组件设置在下模座上,其能插入所述上模座;所述板料传动组件安装于下模座上,气动系统连接并传动所述板料传动组件;所述冲裁镶块组分别安装于上模座和下模座上;所述弹簧组件亦安装于下模座上,其抵接在上模座和下模座之间;所述辊式输送装置和板料传动组件相对接;所述板料定位组件设置在下模座的两侧。本实用新型具有结构紧凑、加工方便、模具尺寸轻巧、方便安装调试、模具制造成本低、板料传动定位准确等诸多优点。



1. 一种新型板料传动落料模具,其特征在于:包括上模座、下模座、导引组件、板料传动组件、冲裁镶块组、弹簧组件、辊式输送装置、板料定位组件以及气动系统;其中,所述上模座和下模座相对设置;所述导引组件设置在下模座上,其能插入所述上模座;所述板料传动组件安装于下模座上,气动系统连接并传动所述板料传动组件;所述冲裁镶块组分别安装于上模座和下模座上;所述弹簧组件亦安装于下模座上,其抵接在上模座和下模座之间;所述辊式输送装置和板料传动组件相对接;所述板料定位组件设置在下模座的两侧。

2. 如权利要求 1 所述的新型板料传动落料模具,其特征在于:所述板料传动组件包括若干磁力轮;所述磁力轮由强磁铁、钢套以及橡胶圈组成;其中,所述橡胶圈套设在钢套外,所述强磁铁嵌设在橡胶圈上。

一种新型板料传动落料模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，具体涉及一种新型板料传动落料模具，属于汽车冷冲压模具技术领域。

背景技术

[0002] 汽车覆盖件开卷落料模具按设计工艺、机床要求，其设计采用的板料传送组件不易布置，通常设计的模具尺寸较大，增加了制造成本。

[0003] 因此，为解决上述技术问题，确有必要提供一种新型板料传动落料模具，以克服现有技术中的所述缺陷。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种结构紧凑、板料传动定位准确、且成本低廉的新型板料传动落料模具。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种新型板料传动落料模具，其包括上模座、下模座、导引组件、板料传动组件、冲裁镶块组、弹簧组件、辊式输送装置、板料定位组件以及气动系统；其中，所述上模座和下模座相对设置；所述导引组件设置在下模座上，其能插入所述上模座；所述板料传动组件安装于下模座上，气动系统连接并传动所述板料传动组件；所述冲裁镶块组分别安装于上模座和下模座上；所述弹簧组件亦安装于下模座上，其抵接在上模座和下模座之间；所述辊式输送装置和板料传动组件相对接；所述板料定位组件设置在下模座的两侧。

[0006] 本实用新型的新型板料传动落料模具进一步设置为：所述板料传动组件包括若干磁力轮；所述磁力轮由强磁铁、钢套以及橡胶圈组成；其中，所述橡胶圈套设在钢套外，所述强磁铁嵌设在橡胶圈上。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：本实用新型的新型板料传动落料模具具有结构紧凑、加工方便、模具尺寸轻巧、方便安装调试、模具制造成本低、板料传动定位准确等诸多优点。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的新型板料传动落料模具的上模座的结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型的新型板料传动落料模具的下模座的结构示意图。

[0010] 图 3 是图 2 中的磁力轮的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 请参阅说明书附图 1 至附图 3 所示，本实用新型为一种新型板料传动落料模具，其由上模座 1、下模座 2、导引组件 3、板料传动组件 4、冲裁镶块组 5、弹簧组件 6、辊式输送装置 7、板料定位组件 8 以及气动系统 9 等几部分组成。

[0012] 其中,所述上模座 1 和下模座 2 相对设置。

[0013] 所述导引组件 3 设置在下模座 2 上,其能插入所述上模座 1,其避免冲裁产生的侧向力,增加了模具的稳定性。

[0014] 所述板料传动组件 4 安装于下模座 2 上,气动系统 9 连接并传动所述板料传动组件 4。该板料传动组件 4 包括若干磁力轮 40 ;所述磁力轮 40 由强磁铁 41、钢套 42 以及橡胶圈 43 组成。其中,所述橡胶圈 43 套设在钢套 42 外,其减少了制件划伤、磕碰,提高制件表面品质。所述强磁铁 41 嵌设在橡胶圈 43 上,其能吸附住工件,实现板料准确定位及传送。

[0015] 所述冲裁镶块组 5 分别安装于上模座 1 和下模座 2 上。

[0016] 所述弹簧组件 6 亦安装于下模座 2 上,其抵接在上模座 1 和下模座 2 之间。

[0017] 所述辊式输送装置 7 和板料传动组件 4 相对接,其起到托件及传送板料作用。

[0018] 所述板料定位组件 8 设置在下模座 2 的两侧,其可定位板料。

[0019] 本实用新型的新型板料传动落料模具工作时,开卷落料机(未图示)按工艺步距输送板料,板料从模具进料一侧通过辊式输送装置 7 传送板料至相应位置,通过板料定位组件 8 将板件两侧定位,导引组件 3 使模具精准导向,模具闭合状态在上模座 1、下模座 2 上的冲裁镶块组 5 工作下完成板料的冲制,废料通过漏料孔排除,完成各个工步工序内容。当板料传送至模具出料端,因板料已经过多工步冲裁,板料和辊轮有效接触面积较小,该处采用磁力轮 40,在磁力作用下不仅吸附板料且可传送板料,完成该工步冲制及板料传送。

[0020] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

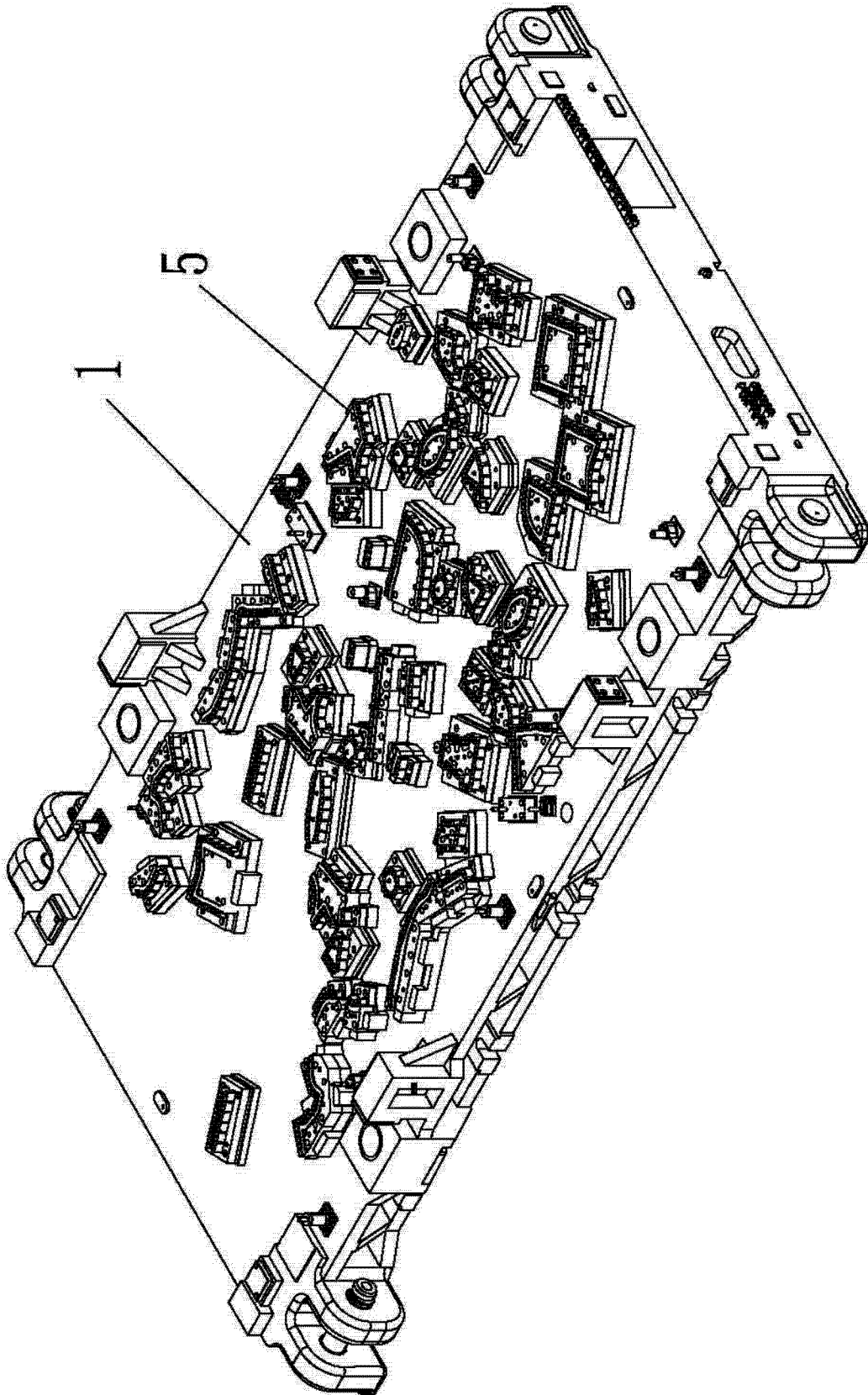


图 1

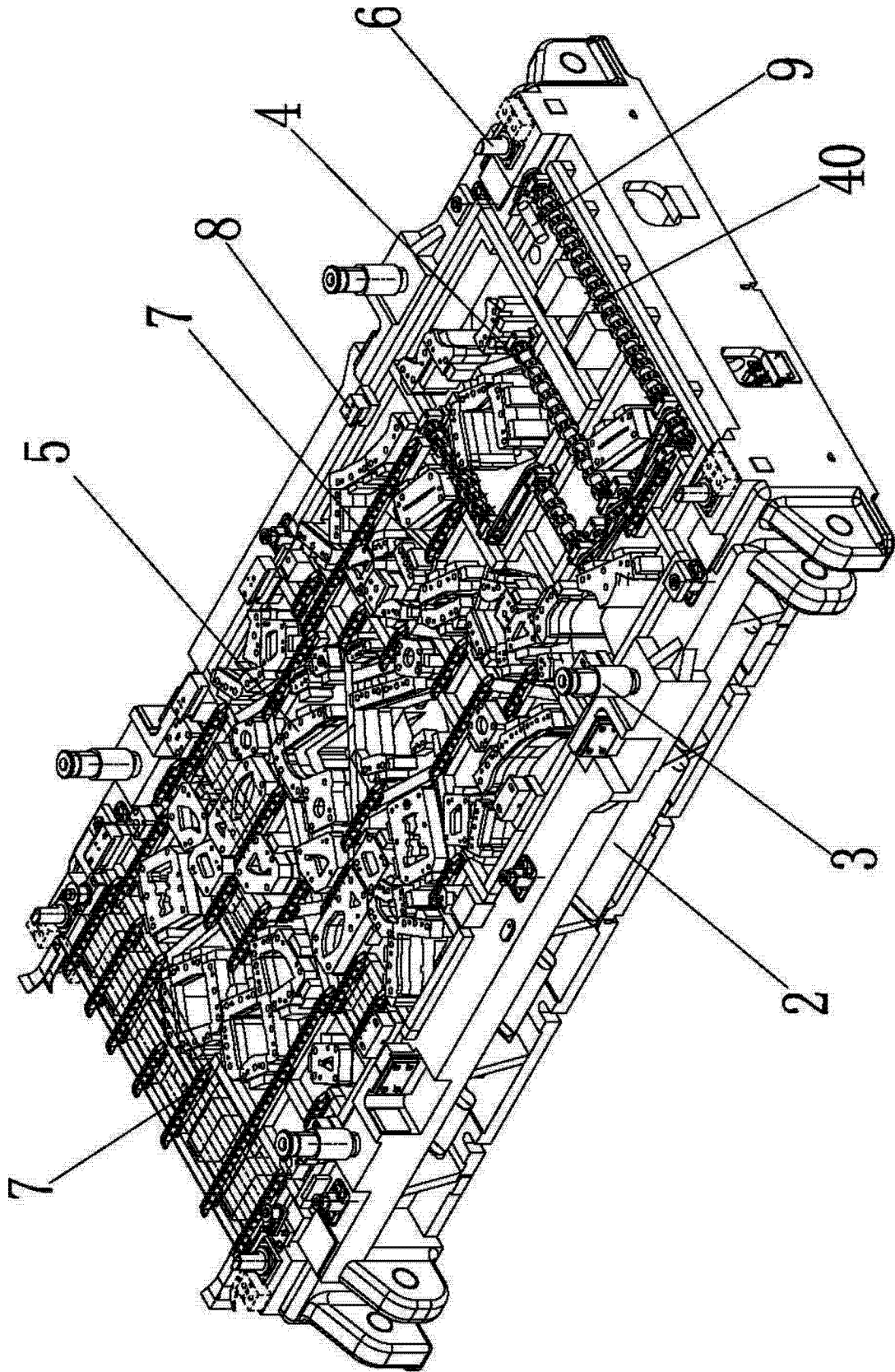


图 2

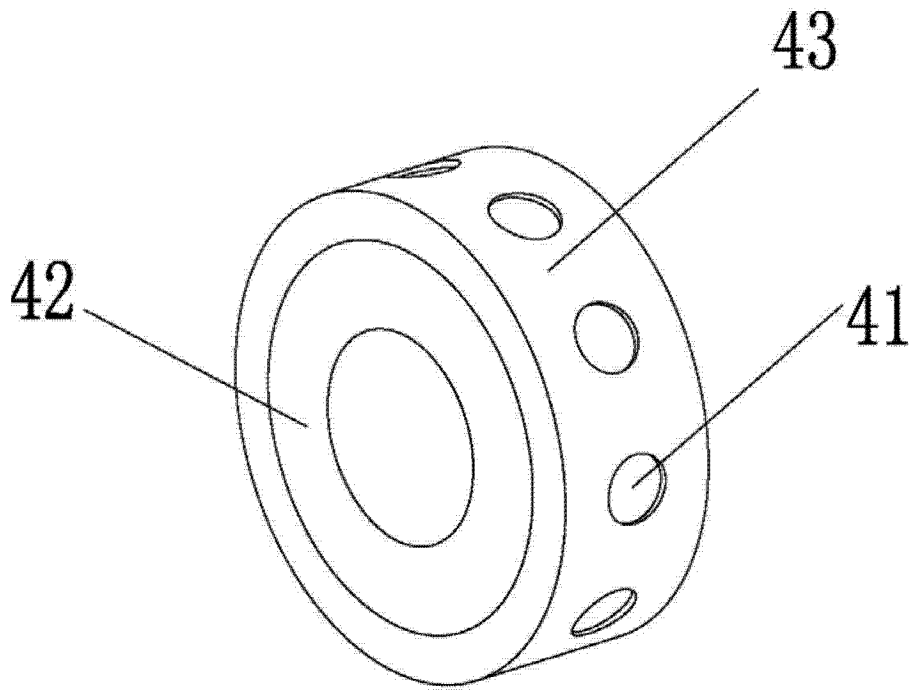


图 3