



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104041566 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201410280380. 9

(22) 申请日 2014. 06. 23

(71) 申请人 徐州市坤元食品有限公司

地址 221000 江苏省徐州市贾汪区塔山镇张
扬村

(72) 发明人 苟晓琴 王兵 杨士新

(74) 专利代理机构 徐州市淮海专利事务所
32205

代理人 华德明

(51) Int. Cl.

A22C 21/00 (2006. 01)

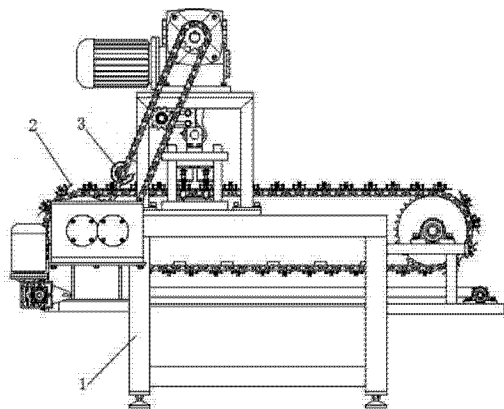
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种高效鸡爪分切机

(57) 摘要

一种高效鸡爪分切机,包括机架、刀模装置和脱料机构,所述机架上设有鸡爪输送装置,所述刀模装置设置在鸡爪输送装置上方;该高效鸡爪分切机,完全由机器来完成鸡爪的生产加工过程,而不需要人工操作,提高了卫生质量的同时具有节省劳动力,提高工作效率的优点。



1. 一种高效鸡爪分切机,包括机架(1)、刀模装置和脱料机构,其特征是:所述机架(1)上设有鸡爪输送装置,所述鸡爪输送装置包括传动机构以及与传动机构驱动连接的鸡爪输送链板,所述鸡爪输送链板由若干鸡爪摆放板(2)组成,所述刀模装置设置在鸡爪输送装置上方,所述刀模装置包括四组作上下往复运动的切刀总成以及固定在机架(1)上且与切刀总成对应配合的下垫板(10),所述四组切刀总成中有两组沿输送方向并列排布且与另外两组以输送方向对称布置,所述鸡爪输送装置的鸡爪输送链板位于下垫板(10)上方且由下垫板(10)与切刀总成之间通过,所述刀模装置还包括上模板(11)和下模板(12),所述下模板(12)固定在机架(1)上,所述上模板(11)通过导柱(13)与下模板(12)连接,所述上模板(11)可沿导柱(13)上下移动,所述切刀总成通过切刀固定板(14)连接在上模板(11)下端,所述上模板(11)上端通过带连接轴(15)的连接座(16)与鸡爪分切机的驱动装置连接,所述下垫板(10)固定连接在下模板(12)上端;在所述上模板(11)和下模板(12)之间、鸡爪输送链板上方设置有脱料板(17),所述脱料板(17)上设置有与切刀总成配合的槽,所述脱料板(17)通过脱料板导柱(18)与下模板(12)连接,所述脱料板导柱(18)上套接有脱料板弹簧(19),所述切刀总成包括刀座(20)以及设置在刀座(20)下端的刀片组(21),所述刀片组(21)由呈八字形分布的两个刀片以及四个呈水平分布的刀片组成,所述呈水平分布的刀片中与八字形分布刀片相邻的刀片与其端部紧密贴合形成类似 π 字形;所述脱料机构包括设置在鸡爪摆放板(2)上方、刀模装置对应出料端的脱料爪压盘(3)以及与固定在鸡爪摆放板(2)上的脱料爪转轴(4)铰接的脱料爪(5),所述脱料爪(5)一端置于鸡爪摆放板(2)上的卡爪装置处,另一端与脱料爪压盘(3)对应,所述脱料爪压盘(3)通过脱料爪压盘转轴(6)与固定在机架(1)上的压盘固定座(7)连接,所述卡爪装置包括卡爪夹(8)以及设置在卡爪夹(8)两侧的限位销(9),所述脱料爪(5)远离脱料爪压盘(3)的一端置于卡爪夹(8)处。

2. 根据权利要求1所述的一种高效鸡爪分切机,其特征是:所述脱料板(17)可防止鸡爪分切以后被刀片组(21)带起来而影响后续的斩切。

3. 根据权利要求1所述的一种高效鸡爪分切机,其特征是:所述脱料爪(5)置于卡爪装置端由于重力作用置于鸡爪摆放板(2)上,其另一端向上翘起。

一种高效鸡爪分切机

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工领域,尤其是一种高效鸡爪分切机。

背景技术

[0002] 鸡爪是我们生活中比较常见的食品之一,目前鸡爪通常被制成袋装的速食食品进行销售,在鸡爪的生产加工过程中,为了包装方便以及使鸡爪更加入味,通常需要对鸡爪进行切分,然而在目前鸡爪的加工中,通常是采用人工进行处理,其加工效率低、加工质量不高、劳动强度极大,而且还存在严重的卫生隐患。

发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种高效率且完全自动化的高效鸡爪分切机。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种高效鸡爪分切机,包括机架、刀模装置和脱料机构;所述机架上设有鸡爪输送装置,所述鸡爪输送装置包括传动机构以及与传动机构驱动连接的鸡爪输送链板,所述鸡爪输送链板由若干鸡爪摆放板组成,所述刀模装置设置在鸡爪输送装置上方,所述刀模装置包括四组作上下往复运动的切刀总成以及固定在机架上且与切刀总成对应配合的下垫板,所述四组切刀总成中有两组沿输送方向并列排布且与另外两组以输送方向对称布置,所述鸡爪输送装置的鸡爪输送链板位于下垫板上方且由下垫板与切刀总成之间通过,所述刀模装置还包括上模板和下模板,所述下模板固定在机架上,所述上模板通过导柱与下模板连接,所述上模板可沿导柱上下移动,所述切刀总成通过切刀固定板连接在上模板下端,所述上模板上端通过带连接轴的连接座与鸡爪分切机的驱动装置连接,所述下垫板固定连接在下模板上端;在所述上模板和下模板之间、鸡爪输送链板上方设置有脱料板,在所述脱料板上设置有与切刀总成配合的槽,所述脱料板通过脱料板导柱与下模板连接,所述脱料板导柱上套接有脱料板弹簧,所述切刀总成包括刀座以及设置在刀座下端的刀片组,所述刀片组由呈八字形分布的两个刀片以及四个呈水平分布的刀片组成,所述呈水平分布的刀片中与八字形分布刀片相邻的刀片与其端部紧密贴合形成类似 π 字形;所述脱料机构包括设置在鸡爪摆放板上方、刀模装置对应出料端的脱料爪压盘以及与固定在鸡爪摆放板上的脱料爪转轴铰接的脱料爪,所述脱料爪一端置于鸡爪摆放板上的卡爪装置处,另一端与脱料爪压盘对应,所述脱料爪压盘通过脱料爪压盘转轴与固定在机架上的压盘固定座连接,所述卡爪装置包括卡爪夹以及设置在卡爪夹两侧的限位销,所述脱料爪远离脱料爪压盘的一端置于卡爪夹处。

[0005] 优选的,所述脱料板可防止鸡爪分切以后被刀片组带起来而影响后续的斩切。

[0006] 优选的,所述脱料爪置于卡爪装置端由于重力作用置于鸡爪摆放板上,其另一端向上翘起。

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该高效鸡爪分切机,完全由机器来完成鸡爪的生产加工过程,而不需要人工操作,提高了卫生质量的同时具有节省劳动力,提高工作效率的优点。

附图说明

- [0008] 图 1 为本发明的结构示意图；
图 2 为本发明的脱料机构结构示意图；
图 3 为本发明的鸡爪摆放板结构示意图；
图 4 为本发明的刀模装置结构示意图；
图 5 为本发明的刀模装置主视图；
图 6 为本发明的切刀总成结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0010] 请参阅图 1-6,本发明实施例中,一种高效鸡爪分切机,包括机架 1、刀模装置和脱料机构;所述机架 1 上设有鸡爪输送装置,所述鸡爪输送装置包括传动机构以及与传动机构驱动连接的鸡爪输送链板,所述鸡爪输送链板由若干鸡爪摆放板 2 组成,所述刀模装置设置在鸡爪输送装置上方,所述刀模装置包括四组作上下往复运动的切刀总成以及固定在机架 1 上且与切刀总成对应配合的下垫板 10,所述四组切刀总成中有两组沿输送方向并列排布且与另外两组以输送方向对称布置,所述鸡爪输送装置的鸡爪输送链板位于下垫板 10 上方且由下垫板 10 与切刀总成之间通过,所述刀模装置还包括上模板 11 和下模板 12,所述下模板 12 固定在机架 1 上,所述上模板 11 通过导柱 13 与下模板 12 连接,所述上模板 11 可沿导柱 13 上下移动,所述切刀总成通过切刀固定板 14 连接在上模板 11 下端,所述上模板 11 上端通过带连接轴 15 的连接座 16 与鸡爪分切机的驱动装置连接,所述下垫板 10 固定连接在下模板 12 上端;在所述上模板 11 和下模板 12 之间、鸡爪输送链板上方设置有脱料板 17,所述脱料板 17 可防止鸡爪分切以后被刀片组 21 带起来而影响后续的斩切,所述脱料板 17 上设置有与切刀总成配合的槽,所述脱料板 17 通过脱料板导柱 18 与下模板 12 连接,所述脱料板导柱 19 上套接有脱料板弹簧 19,所述切刀总成包括刀座 20 以及设置在刀座 20 下端的刀片组 21,所述刀片组 21 由呈八字形分布的两个刀片以及四个呈水平分布的刀片组成,所述呈水平分布的刀片中与八字形分布刀片相邻的刀片与其端部紧密贴合形成类似 π 字形;所述脱料机构包括设置在鸡爪摆放板 2 上方、刀模装置对应出料端的脱料爪压盘 3 以及与固定在鸡爪摆放板 2 上的脱料爪转轴 4 铰接的脱料爪 5,所述脱料爪 5 一端置于鸡爪摆放板 2 上的卡爪装置处,另一端与脱料爪压盘 3 对应,所述脱料爪压盘 3 通过脱料爪压盘转轴 6 与固定在机架 1 上的压盘固定座 7 连接,所述卡爪装置包括卡爪夹 8 以及设置在卡爪夹 8 两侧的限位销 9,所述脱料爪 5 远离脱料爪压盘 3 的一端置于卡爪夹 8 处。

[0011] 优选的,所述脱料爪 5 置于卡爪装置端由于重力作用置于鸡爪摆放板 2 上,其另一端向上翘起。

[0012] 本发明的工作原理为:鸡爪输送链板由下垫板 10 与切刀总成之间通过时,下垫板 10 对鸡爪输送链板被斩切部分进行支撑,而切刀总成对鸡爪输送链板上的鸡爪斩切,从而

实现对通过刀模装置处的鸡爪进行一次切分的目的；当鸡爪摆放板 2 通过脱料爪压盘 3 时，脱料爪 5 翘起端与脱料爪压盘 3 接触并被压下，此时脱料爪 5 以鸡爪摆放板 2 上固定的脱料爪压盘转轴 6 为中心旋转，脱料爪置于卡爪夹 8 内一端翘起，将残留在卡爪夹 8 内的鸡爪顶出，随着鸡爪摆放板继续移动，脱料爪压盘 3 与脱料爪 5 脱开，由于重力作用使脱料爪 5 再次回到原位，完成一个循环。

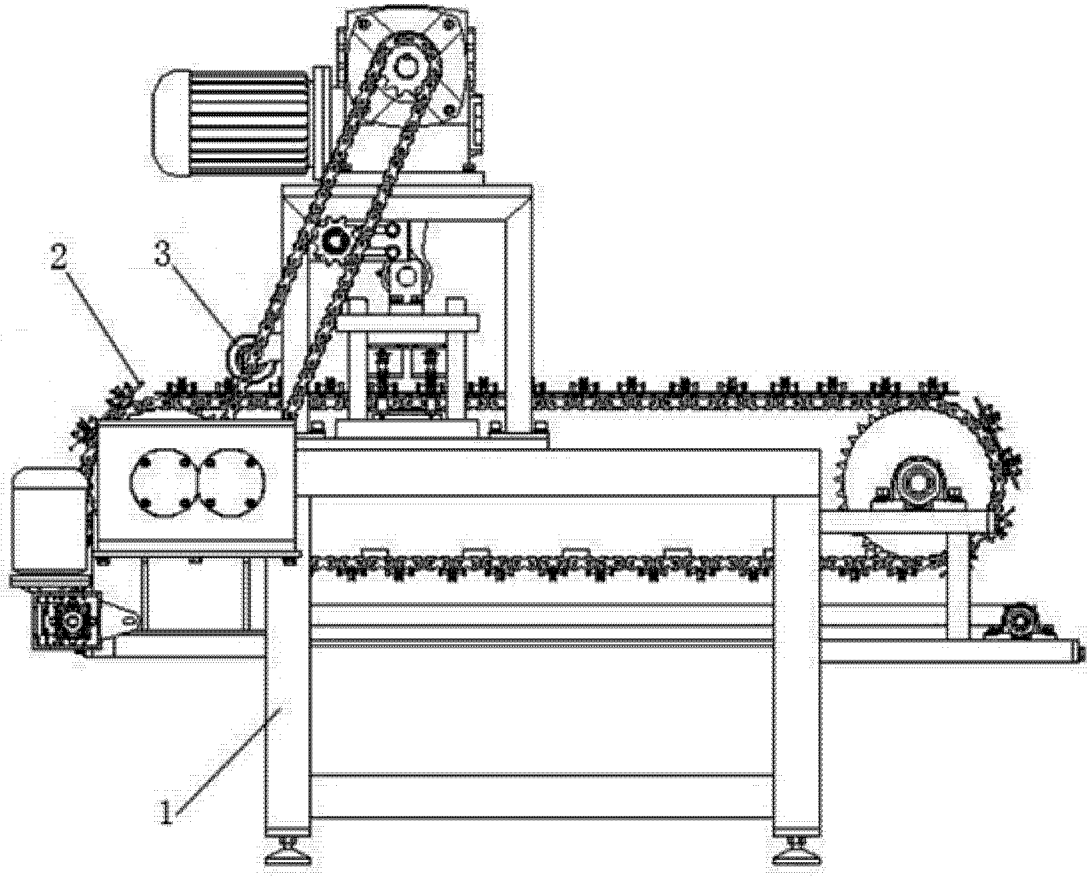


图 1

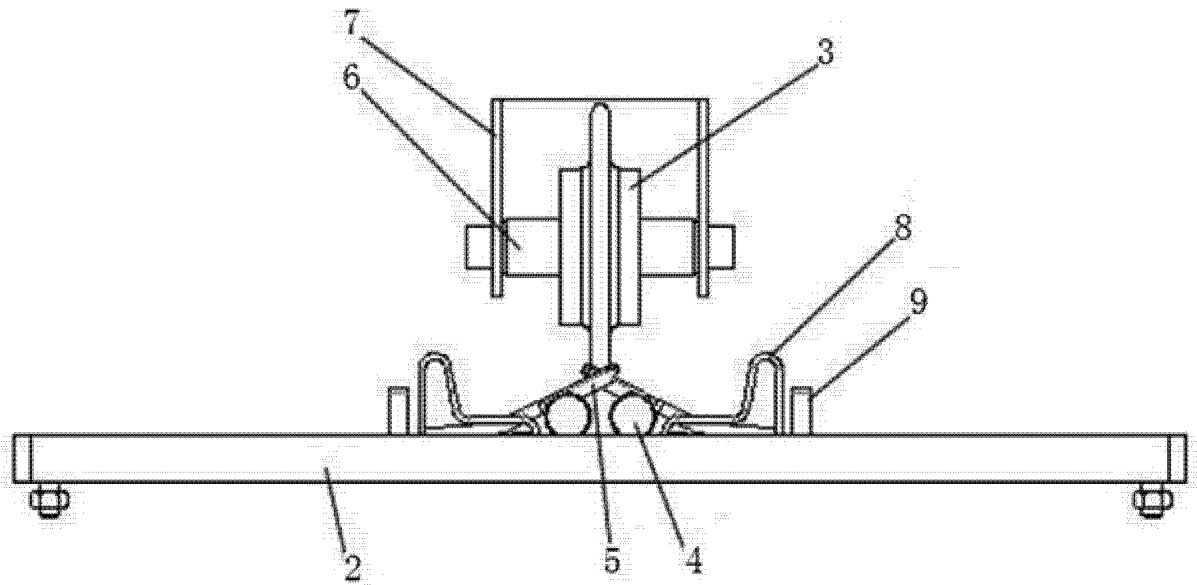


图 2

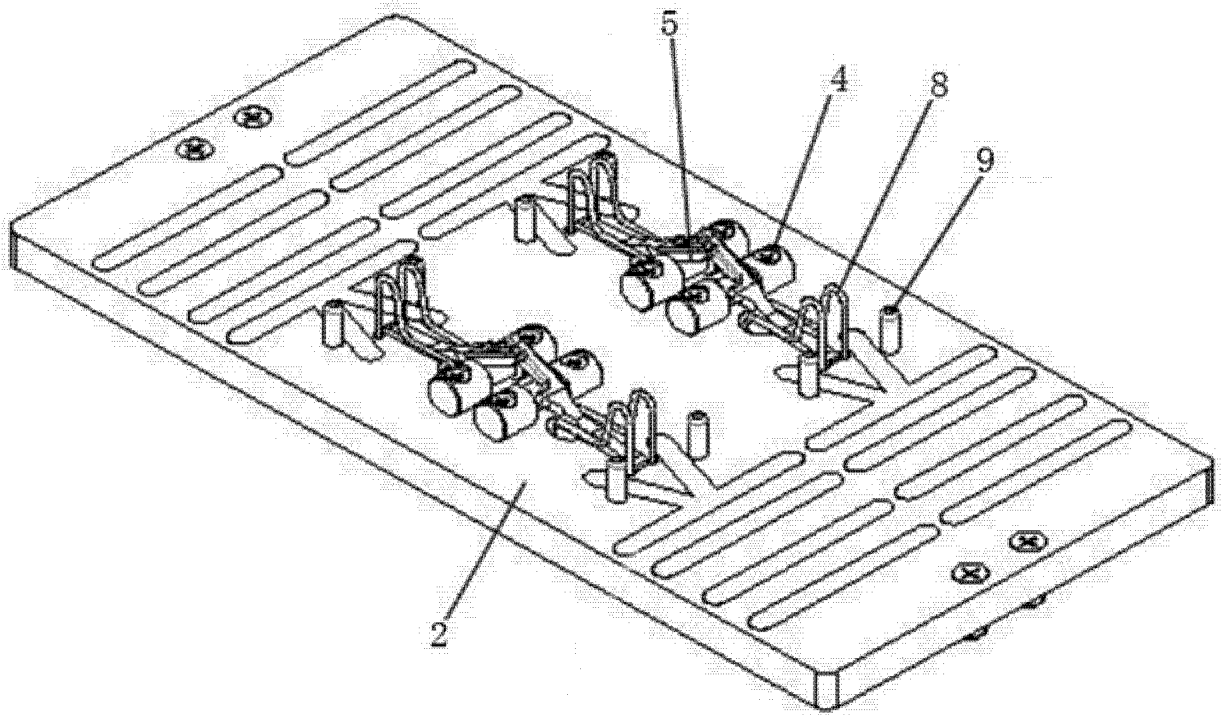


图 3

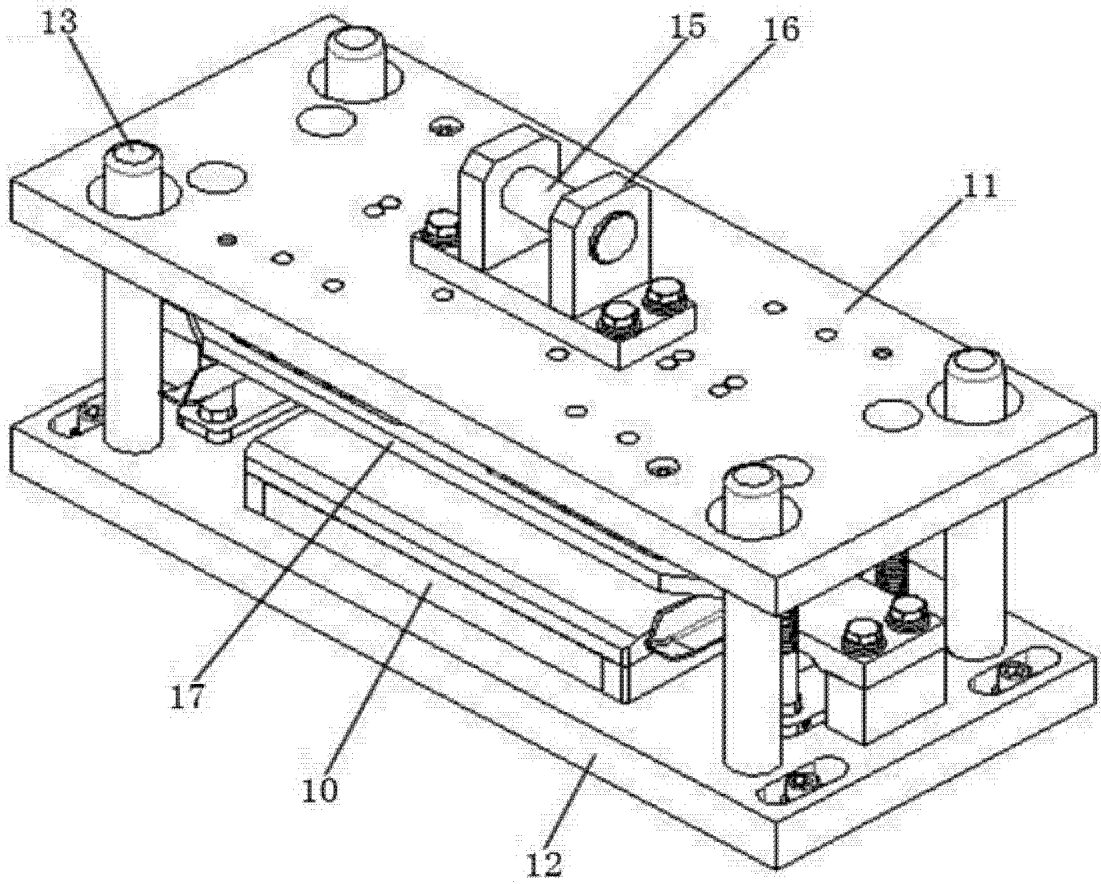


图 4

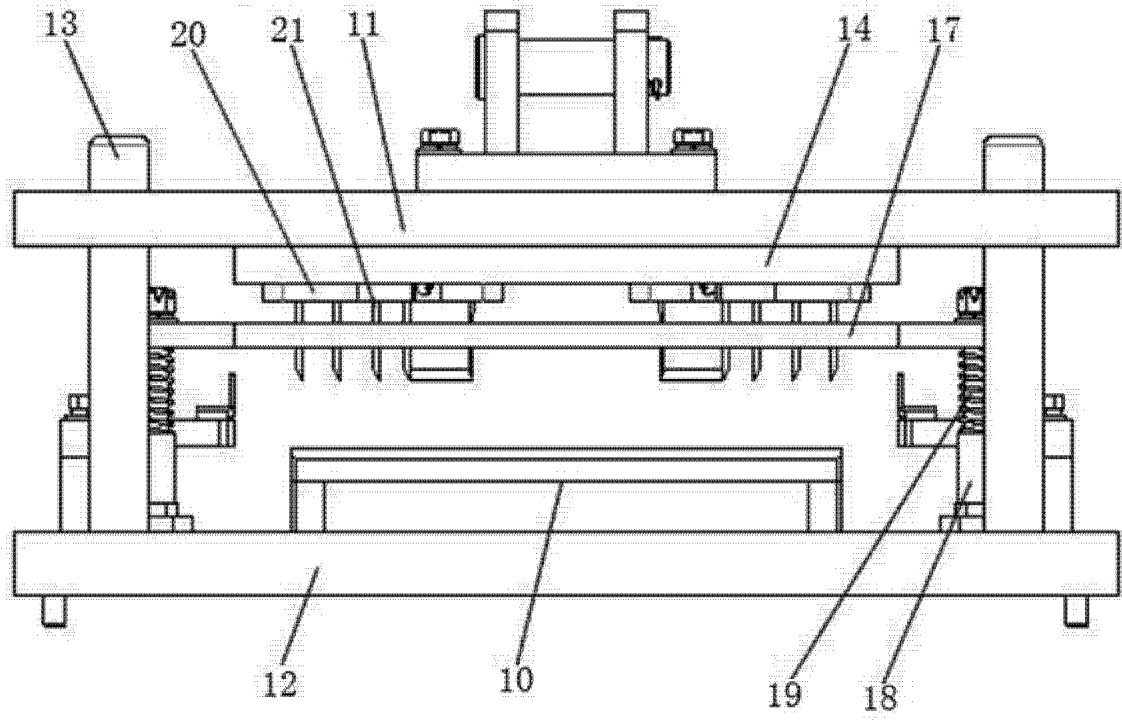


图 5

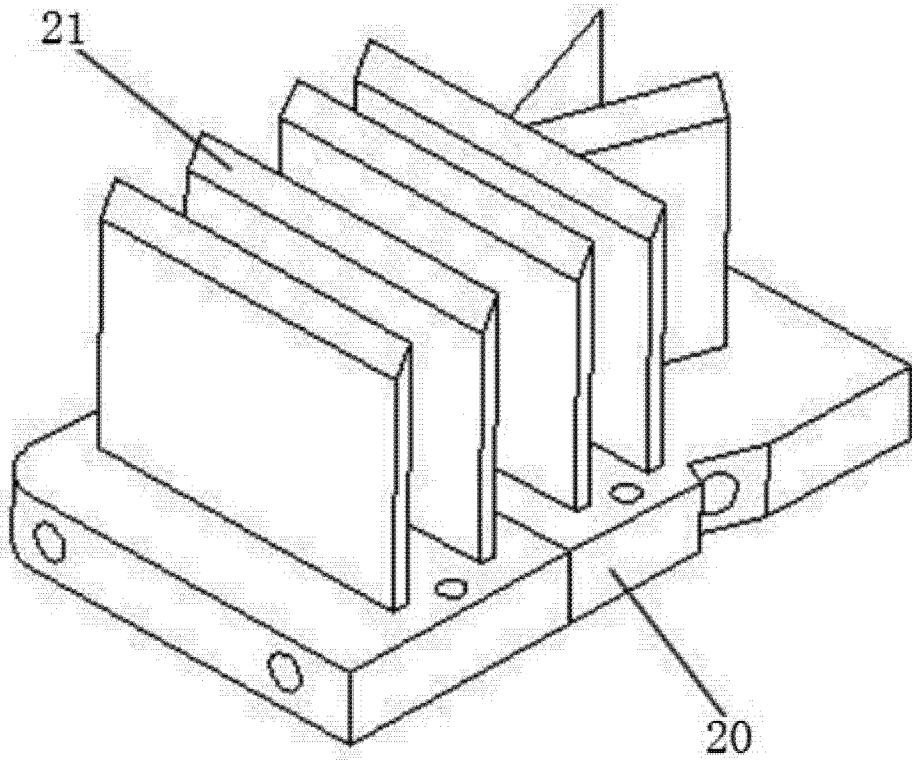


图 6