



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207952334 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820094365.9

(22)申请日 2018.01.20

(73)专利权人 嘉兴和新精冲科技有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街
道天山路1号

(72)发明人 吕宏义

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 程开生

(51) Int. Cl.

B21D 28/14(2006.01)

B21D 43/20(2006.01)

B21C 51/00(2006.01)

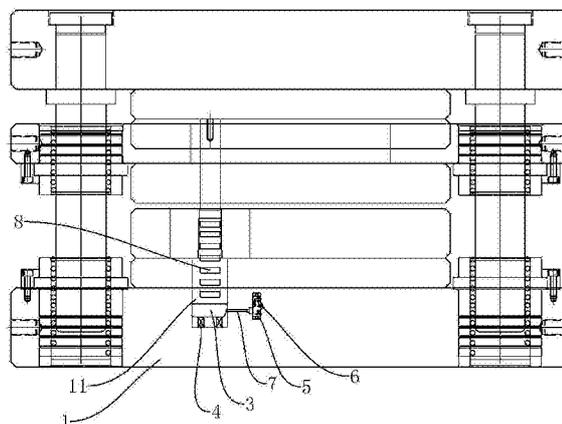
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

冲压模具废料检测机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲压模具废料检测机构,解决了现有冲压模具中下模座内废料排除不方便,导致冲压磨具故障率较高,降低生产效率的问题,包括下模座,下模座上具有收纳槽,其特征是:所述下模座内具有安装腔和连接通道,所述连接通道一端接通收纳槽,另一端接通安装腔;所述收纳槽内设有浮动块和弹簧,所述弹簧一端连接于浮动块的下表面,另一端连接于收纳槽的槽底;所述安装腔内设有行程开关,所述行程开关的触发端通过连接通道位于收纳槽内,所述浮动块受力向下移动后能将行程开关的触发端推动,并将行程开关触发,本实用新型对收纳槽内的废料进行检测,以进行及时排屑,保证冲压磨具的正常运行,提高生产效率。



1. 一种冲压模具废料检测机构,包括下模座,下模座上具有收纳槽,其特征是:所述下模座内具有安装腔和连接通道,所述连接通道一端接通收纳槽,另一端接通安装腔;所述收纳槽内设有浮动块和弹簧,所述弹簧一端连接于浮动块的下表面,另一端连接于收纳槽的槽底;所述安装腔内设有行程开关,所述行程开关的触发端通过连接通道位于收纳槽内,所述浮动块受力向下移动后能将行程开关的触发端推动,并将行程开关触发。

2. 根据权利要求1所述的冲压模具废料检测机构,其特征是:所述浮动块朝向行程开关触发端的侧边为倾斜设置。

冲压模具废料检测机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压模具废料检测机构。

背景技术

[0002] 冲压模具在对原材料进行冲裁时,会从原材料上产生废料,目前该废料会被排入到冲压模具的下模中,即下模上具有废料收纳槽。实际结构为,冲压模具的凹模板和凹模垫板上分别开设有凹模槽和排料孔,凹模槽、排料孔和收纳槽上下依次对接。冲裁时,原材料在凹模板上传送,冲压模具上模上的冲头对原材料进行冲裁,冲裁后的废料通过排料孔被排入容纳槽内。该过程中存在着缺陷,即工作人员无法获知收纳槽中废料的数量,从而导致工作人员无法判断该何时将冲压模具停止,以对收纳槽中的废料排除,从而导致冲裁模具的故障率较高,以及降低了冲裁的效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种冲压模具废料检测机构,对收纳槽内的废料进行检测,以进行即使排屑,保证冲压磨具的正常运行,提高生产效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种冲压模具废料检测机构,包括下模座,下模座上具有收纳槽,所述下模座内具有安装腔和连接通道,所述连接通道一端接通收纳槽,另一端接通安装腔;所述收纳槽内设有浮动块和弹簧,所述弹簧一端连接于浮动块的下表面,另一端连接于收纳槽的槽底;所述安装腔内设有行程开关,所述行程开关的触发端通过连接通道位于收纳槽内,所述浮动块受力向下移动后能将行程开关的触发端推动,并将行程开关触发。

[0006] 优选的,所述浮动块朝向行程开关触发端的侧边为倾斜设置。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的优点为:废料从原材料上被冲裁后落入收纳槽中,并被堆叠在浮动块上,浮动块受力向下移动,当下降到一定高度时,浮动块将行程开关的触发端顶动,即行程开关被触发,并控制冲压磨具停止工作,此时工作人员便可对收纳槽内的废料进行排除,从而方便工作人员的操作,使得冲压磨具能够稳定的冲压,提高了冲压效率。

附图说明

[0008] 图1为本实施例所提供的冲压模具废料检测机构的示意图。

具体实施方式

[0009] 通过图1对本实用新型冲压模具废料检测机构作进一步的说明。

[0010] 一种冲压模具废料检测机构,包括下模座1,下模座1上具有收纳槽11,所述下模座1内具有安装腔5和连接通道7,所述连接通道7一端接通收纳槽11,另一端接通安装腔5;所述收纳槽11内设有浮动块3和弹簧4,弹簧4支撑于浮动块3的下方,即所述弹簧4的一端连接

于浮动块3的下表面,另一端连接于收纳槽11的槽底;所述安装腔5内设有行程开关6,所述行程开关6的触发端通过连接通道7位于收纳槽11内,所述浮动块3受力向下移动后能将行程开关6的触发端推动,并将行程开关6触发,行程开关6与冲压磨具的控制电路连接,因此浮动块3向下移动触发行程开关6后,行程开关6控制冲压磨具的控制电路断开,冲压磨具停止工作,此时工作人员便可将收纳槽11内的废料8排除。

[0011] 进一步的,所述浮动块3朝向行程开关6触发端的侧边为倾斜设置,该设置能够方便浮动块3将行程开关6的触发端推动,以方便行程开关6的触发。

[0012] 进一步的,弹簧4具有四个,四个弹簧4呈正方形分布对浮动块3支撑,该设置能够增加浮动块3上下移动的稳定性。

[0013] 进一步的,所述浮动块3的下表面成型有导向柱,所述导向柱与弹簧4同轴,收纳槽11的槽底具有供导向柱配合的导向孔,该设置能够进一步的保证浮动块3上下移动时的稳定性,防止弹簧4被压缩发生弯折变形的情况。

[0014] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

