



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212019303 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 202020023457.5

(22) 申请日 2020.01.07

(73) 专利权人 江苏铁宝锻造有限公司

地址 225267 江苏省扬州市江都区仙女镇
城北工业园

(72) 发明人 高维荣

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

代理人 黄文亮

(51) Int. Cl.

B21K 27/00 (2006.01)

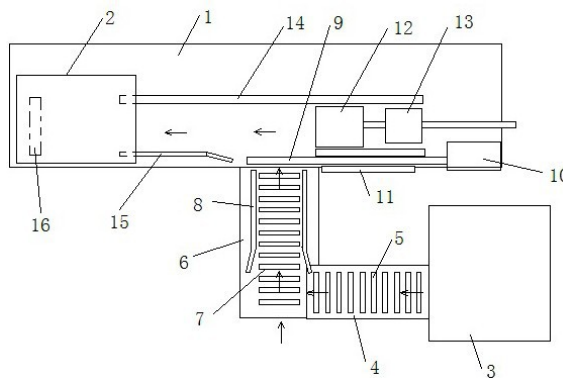
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种锻压机自动上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锻压机自动上料装置,工作台上安装锻压机,工作台旁设置储料箱,储料箱与横向送料架连接,横向送料架上安装有横向送料转辊,横向送料架的另一端与纵向送料架垂直连接;纵向送料架上安装有纵向送料转辊,纵向送料转辊的两侧设置有纵向挡板,纵向送料架的另一端连接至工作台,工作台上与纵向送料架的连接处设置有伸缩挡料板,工作台内侧靠近伸缩挡料板设置一横向的推料板,推料板由推料气缸控制横向移动;锻压机和推料板之间设置横向的第二导向板;锻压机下方的工作台上设置一块纵向的定位块。本实用新型实现给锻压机自动上料,提高工作效率,降低生产成本,且可以方便的处理送料过程中的物料堆积问题。



1. 一种锻压机自动上料装置,它包括工作台,工作台上安装锻压机,其特征在于:所述的工作台旁设置储料箱,所述的储料箱与横向送料架连接,所述的横向送料架上安装有横向送料转辊,横向送料架的另一端与纵向送料架垂直连接;所述的纵向送料架上安装有纵向送料转辊,纵向送料转辊的两侧设置有纵向挡板,所述的纵向送料架的另一端连接至工作台,工作台上与纵向送料架的连接处设置有伸缩挡料板,所述的伸缩挡料板由挡料板控制气缸控制横向移动;工作台内侧靠近伸缩挡料板设置一横向的推料板,推料板由推料气缸控制横向移动;锻压机和推料板之间设置横向的第二导向板;锻压机下方的工作台上设置一块纵向的定位块。

2. 根据权利要求1所述的锻压机自动上料装置,其特征在于:所述的纵向挡板一端贴近伸缩挡料板,另一起始端不阻碍横向送料转辊输送的物料横向移动且开口处呈八字型。

3. 根据权利要求1所述的锻压机自动上料装置,其特征在于:所述的伸缩挡料板的两侧设置有第一导向板。

4. 根据权利要求1所述的锻压机自动上料装置,其特征在于:所述的工作台上纵向送料架出口端与锻压机之间设置有横向挡板。

一种锻压机自动上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻压设备技术领域,具体涉及一种锻压机自动上料装置。

背景技术

[0002] 锻压是锻造和冲压的合称,是利用锻压机械的锤头、砧块、冲头或通过模具对坯料施加压力,使之产生塑性变形,从而获得所需形状和尺寸的制件的成形加工方法。在锻造加工中,坯料整体发生明显的塑性变形,有较大量的塑性流动;在冲压加工中,坯料主要通过改变各部位面积的空间位置而成形,其内部不出现较大距离的塑性流动,锻压主要用于加工金属制件,也可用于加工某些非金属,如工程塑料、橡胶、陶瓷坯、砖坯以及复合材料的成形等,而现在的锻压机一般都是自动运行的,但是在上料以及送料上面不是很方便,因此,有必要对上料装置进行设计,以达到自动送料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对以上问题,提供一种锻压机自动上料装置,实现给锻压机自动上料,提高工作效率,降低生产成本。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种锻压机自动上料装置,它包括工作台,工作台上安装锻压机,其特征在于:所述的工作台旁设置储料箱,所述的储料箱与横向送料架连接,所述的横向送料架上安装有横向送料转辊,横向送料架的另一端与纵向送料架垂直连接;所述的纵向送料架上安装有纵向送料转辊,纵向送料转辊的两侧设置有纵向挡板,所述的纵向送料架的另一端连接至工作台,工作台上与纵向送料架的连接处设置有伸缩挡料板,所述的伸缩挡料板由挡料板控制气缸控制横向移动;工作台内侧靠近伸缩挡料板设置一横向的推料板,推料板由推料气缸控制横向移动;锻压机和推料板之间设置横向的第二导向板;锻压机下方的工作台上设置一块纵向的定位块。

[0005] 进一步地,上述的锻压机自动上料装置,其特征在于,所述的纵向挡板一端贴近伸缩挡料板,另一起始端不阻碍横向送料转辊输送的物料横向移动且开口处呈八字型。

[0006] 进一步地,上述的锻压机自动上料装置,其特征在于,所述的伸缩挡料板的两侧设置有第一导向板。

[0007] 进一步地,上述的锻压机自动上料装置,其特征在于,所述的工作台上纵向送料架出口端与锻压机之间设置有横向挡板。

[0008] 本实用新型的自动上料装置,物料从储料箱通过横向送料架上的横向送料转辊横向输送后,到达纵向送料架上,再通过纵向送料转辊输送到工作台上,然后通过推料板将物料推入锻压机内,最后通过推料板和定位块将物料的位置定位到锻压机下。当锻压机出现故障,需要停止加工时,伸缩挡料板伸出,挡住物料进入工作台,相应的输送的动力装置都停止工作,而由于惯性物料继续向前的情况下,纵向送料转辊上的物料在纵向挡板的作用下排队,横向送料架上的排满后,可以从纵向送料架挤出,因此,可以立即恢复输送工作,且物料堆积的问题非常容易解决。

[0009] 本实用型性的有益效果是:1、本实用新型实现给锻压机自动上料,提高工作效率,降低生产成本;2、可以方便的处理送料过程中的物料堆积问题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的俯视结构示意图。

[0011] 在图中,1、工作台,2、锻压机,3、储料箱,4、横向送料架,5、横向送料转辊,6、纵向送料架,7、纵向送料转辊,8、纵向挡板,9、伸缩挡料板,10、挡料板控制气缸,11、第一导向板,12、推料板,13、推料气缸,14、第二导向板,15、横向挡板,16、定位块。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种锻压机自动上料装置,它包括工作台1,工作台1上安装锻压机2,所述的工作台1旁设置储料箱3,所述的储料箱3与横向送料架4连接,所述的横向送料架4上安装有横向送料转辊5,横向送料架4的另一端与纵向送料架6垂直连接;所述的纵向送料架6上安装有纵向送料转辊7,纵向送料转辊7的两侧设置有纵向挡板8,所述的纵向送料架6的另一端连接至工作台1,工作台1上与纵向送料架6的连接处设置有伸缩挡料板9,所述的伸缩挡料板9由挡料板控制气缸10控制横向移动;工作台1内侧靠近伸缩挡料板9设置一横向的推料板12,推料板12由推料气缸13控制横向移动;锻压机2和推料板12之间设置横向的第二导向板14;锻压机2下方的工作台上设置一块纵向的定位块16。

[0013] 所述的纵向挡板8一端贴近伸缩挡料板9,另一起始端不阻碍横向送料转辊5输送的物料横向移动且开口处呈八字型。

[0014] 所述的伸缩挡料板9的两侧设置有第一导向板11。

[0015] 所述的工作台1上纵向送料架6出口端与锻压机2之间设置有横向挡板15。

[0016] 工作过程中,物料从储料箱3通过横向送料架4上的横向送料转辊5横向输送后,到达纵向送料架6上,再通过纵向送料转辊7输送到工作台1上,然后通过推料板12将物料推入锻压机2内,最后通过推料板12和定位块16将物料的位置定位到锻压机2下。当锻压机2出现故障,需要停止加工时,伸缩挡料板9伸出,挡住物料进入工作台1,相应的输送的动力装置都停止工作,而由于惯性物料继续向前的情况下,纵向送料转辊7上的物料在纵向挡板8的作用下排队,横向送料架4上的排满后,可以从纵向送料架6挤出,因此,可以立即恢复输送工作,且物料堆积的问题非常容易解决。

[0017] 以上所述是本实用新型的优选实施例,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的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

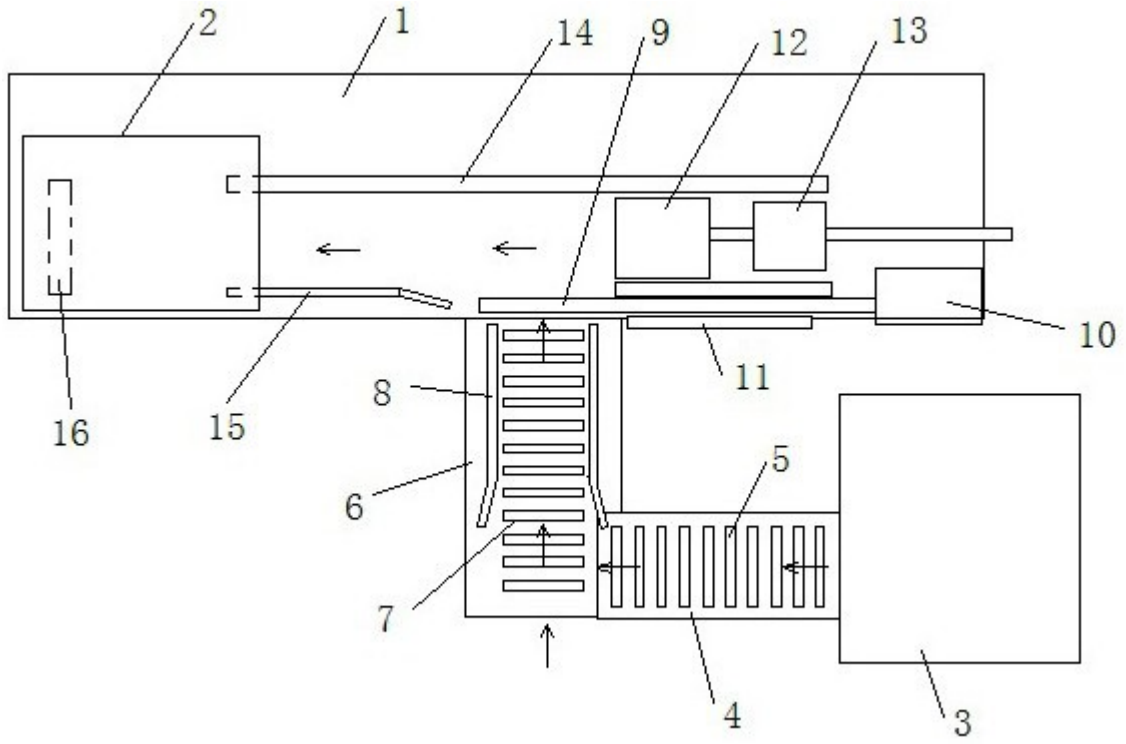


图1