



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220976830 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322700065.4

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 安徽华超新材料科技有限公司

地址 233300 安徽省蚌埠市五河县城关镇
城南工业园兴潼路11号

(72) 发明人 朱怀住 朱成 王善良 刘全虎

(74) 专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务
所(普通合伙) 34129

专利代理师 李俊

(51) Int. Cl.

G03B 37/16 (2006.01)

B28D 7/02 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

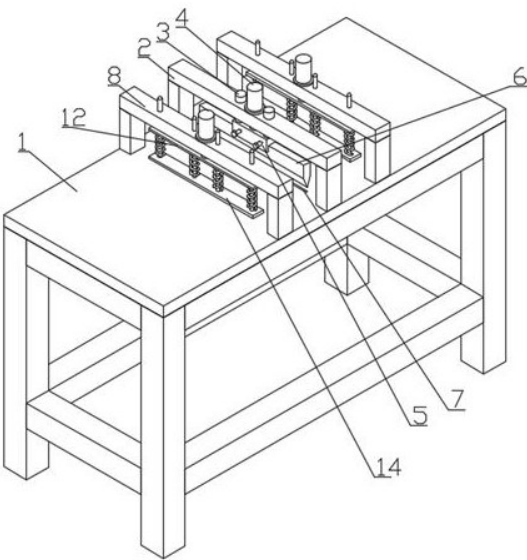
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防玻璃纤维飞溅的切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,属于玻璃纤维加工技术领域,其包括切割台,所述切割台上面安装切割架,切割架上安装气缸一,气缸一的气缸杆连接刀座,刀座下方卡装切刀,气缸一的两侧对称设置导杆一,导杆一下端连接刀座,导杆一上端贯穿切割架,所述切割架的前侧和后侧对称安装压紧架,压紧架上安装压紧气缸,其气缸杆连接压座,压座通过间隔设置的弹簧连接压条,弹簧内套装导杆二;具有结构简单,设计合理,思路新颖独特,玻璃纤维推送至切刀下进行切割,通过前后两侧的压条对玻璃纤维进行按压在切割台上,避免切刀在切割时玻璃纤维切断后飞溅,同时切刀下方设置切刀槽能有效的切断玻璃纤维,避免玻璃纤维切割失效。



1.一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,包括切割台,其特征在于,所述切割台上面安装切割架,切割架上安装气缸一,气缸一的气缸杆连接刀座,刀座下方卡装切刀,气缸一的两侧对称设置导杆一,导杆一下端连接刀座,导杆一上端贯穿切割架,所述切割架的前侧和后侧对称安装压紧架,压紧架上安装压紧气缸,其气缸杆连接压座,压座通过间隔设置的弹簧连接压条,弹簧内套装导杆二。

2.根据权利要求1所述的一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,其特征在于,所述的切割台上设置切刀槽,且切刀槽设置于切刀的正下方。

3.根据权利要求1所述的一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,其特征在于,所述的导杆一上套装导套一,导套一安装于切割架上。

4.根据权利要求1所述的一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,其特征在于,所述的导杆二上套装导套二,导套二安装于压紧架上。

一种防玻璃纤维飞溅的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃纤维加工机械技术领域,特别是涉及一种防玻璃纤维飞溅的切割装置。

背景技术

[0002] 玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料,种类繁多,优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高,但缺点是性脆,耐磨性较差。

[0003] 由于玻璃纤维的单丝直径大多为几个微米到二十几个微米,相当于一根头发比的二十分之一至五分之一,每束玻璃纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。因此在切割玻璃纤维过程中,玻璃纤维会出现飞溅的情况,为此本申请特公开一种防玻璃纤维飞溅的切割装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有问题,提供了一种防玻璃纤维飞溅的切割装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,包括切割台,所述切割台上面安装切割架,切割架上安装气缸一,气缸一的气缸杆连接刀座,刀座下方卡装切刀,气缸一的两侧对称设置导杆一,导杆一下端连接刀座,导杆一上端贯穿切割架,所述切割架的前侧和后侧对称安装压紧架,压紧架上安装压紧气缸,其气缸杆连接压座,压座通过间隔设置的弹簧连接压条,弹簧内套装导杆二。

[0006] 作为对上述方案的进一步改进,所述的切割台上设置切刀槽,且切刀槽设置于切刀的正下方,使切刀在切割过程中能有效的对玻璃纤维进行切断,无粘刀现象。

[0007] 作为对上述方案的进一步改进,所述的导杆一上套装导套一,导套一安装于切割架上,保证导杆二的高度位移的顺畅无阻滞。

[0008] 作为对上述方案的进一步改进,所述的导杆二上套装导套二,导套二安装于压紧架上,保证导杆二的高度位移的顺畅无阻滞。

[0009] 作为对上述方案的进一步改进,所述的切割架下端安装座板,切割架通过座板安装于切割台上,方便安装切割架。

[0010] 作为对上述方案的进一步改进,所述的压紧架下端安装座板,压紧架通过座板安装于切割台上,方便安装压紧架。

[0011] 本实用新型相比现有技术具有以下优点:具有结构简单,设计合理,思路新颖独特,玻璃纤维推送至切刀下进行切割,通过前后两侧的压条对玻璃纤维进行按压在切割台上,避免切刀在切割时玻璃纤维切断后飞溅,同时切刀下方设置切刀槽能有效的切断玻璃纤维,避免玻璃纤维切割失效,另外玻璃纤维在通过压条按压时通过弹簧的柔性按压,使玻璃纤维表面无损伤。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为切刀的安装结构示意图。

[0014] 图3为压条的安装结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0016] 如图1-3中所示,一种防玻璃纤维飞溅的切割装置,包括切割台1,所述切割台1上面安装切割架2,切割架2上安装气缸一4,气缸一4的气缸杆连接刀座5,刀座5下方卡装切刀6,气缸一4的两侧对称设置导杆一3,导杆一3下端连接刀座5,导杆一3上端贯穿切割架2,所述切割架2的前侧和后侧对称安装压紧架8,压紧架8上安装压紧气缸11,其气缸杆连接压座12,压座12通过间隔设置的弹簧13连接压条14,弹簧13内套装导杆二15。

[0017] 作为对上述方案的进一步改进,所述的切割台1上设置切刀槽7,且切刀槽7设置于切刀6的正下方,使切刀6在切割过程中能有效的对玻璃纤维进行切断,无粘刀现象。

[0018] 作为对上述方案的进一步改进,所述的导杆一3上套装导套一17,导套一17安装于切割架2上,保证导杆二15的高度位移的顺畅无阻滞。

[0019] 作为对上述方案的进一步改进,所述的导杆二15上套装导套二16,导套二16安装于压紧架8上,保证导杆二15的高度位移的顺畅无阻滞。

[0020] 作为对上述方案的进一步改进,所述的切割架2下端安装座板,切割架2通过座板安装于切割台1上,方便安装切割架2。

[0021] 作为对上述方案的进一步改进,所述的压紧架8下端安装座板,压紧架8通过座板安装于切割台1上,方便安装压紧架8。

[0022] 作为对上述方案的进一步改进,所述的切刀6通过锁紧螺栓9卡装于刀座5内。

[0023] 一种防玻璃纤维飞溅的切割装置的工作原理:先将玻璃纤维放置在切割台1上,并将玻璃纤维推送到切刀6下方,通过气缸一4工作驱动刀座5及刀座5内安装的切刀6对玻璃纤维进行切割,在切割过程中切刀6下压到切刀槽7内,使位移切刀槽7上方的玻璃切断;另外在气缸一4工作时,压紧气缸11也同时工作,使压条14下压按压住玻璃纤维,保证切刀6在切割过程中切刀6两侧的玻璃纤维实现有效的固定,避免玻璃纤维在切割过程中飞溅,气缸一4和压紧气缸11在工作时,导杆一3和导杆二15在高度位移时分别通过导套一17和导套二16实现顺畅位移,避免位移卡滞。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

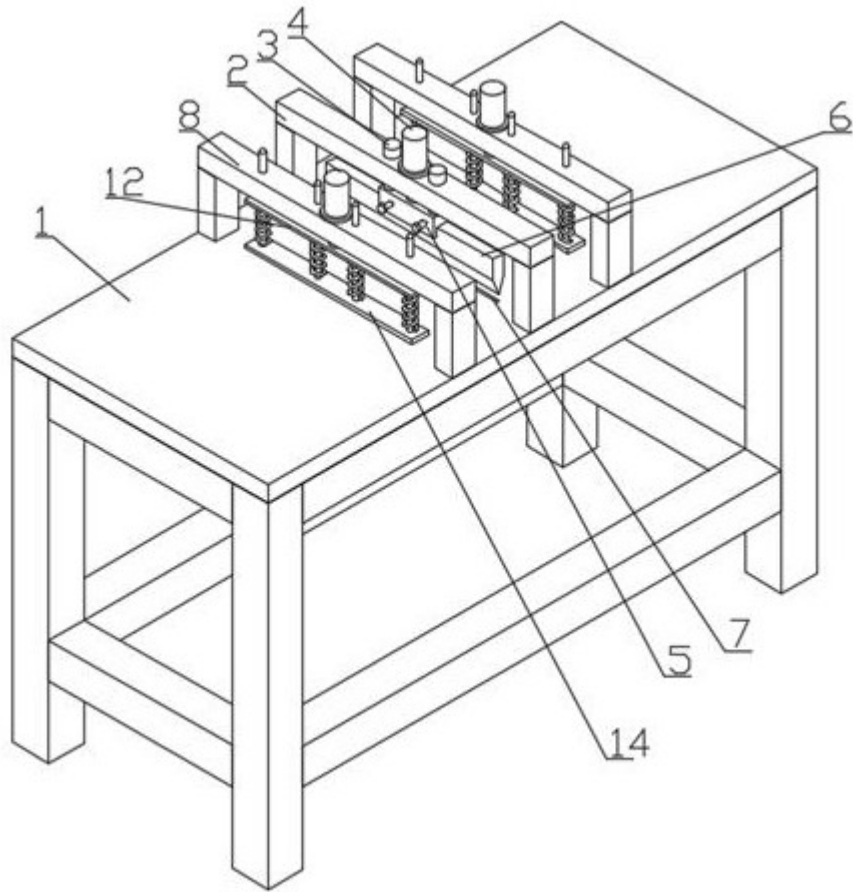


图 1

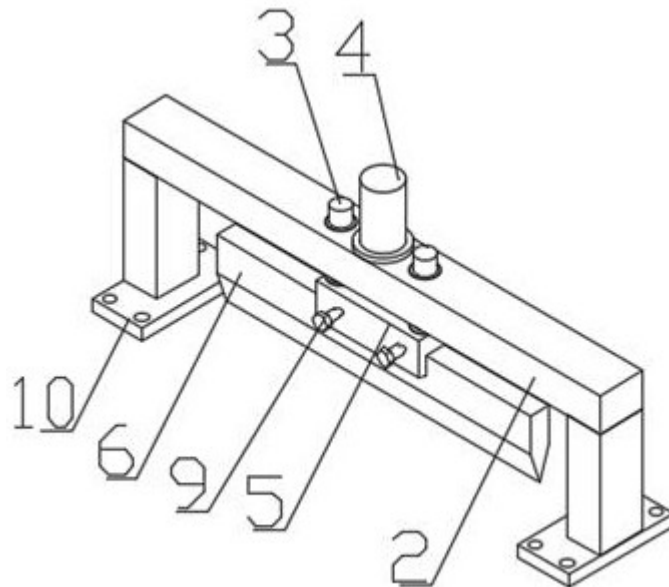


图 2

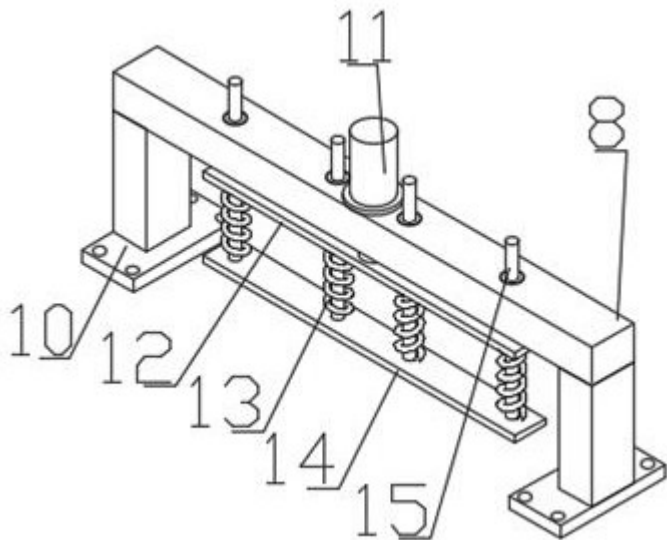


图 3