



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210937451 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921207105.9

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 河北友田缝纫机有限公司

地址 062650 河北省沧州市青县经济开发区

(72)发明人 马英 李志龙

(51)Int.Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

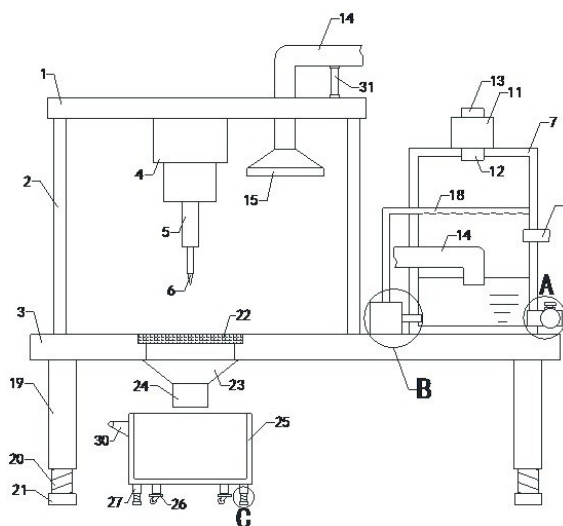
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业缝纫机加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及切割装置的技术领域,特别是涉及一种工业缝纫机加工用切割装置,其有效净化烟尘,减少烟尘对人的伤害,提高使用安全性;包括连接板、工作台和液压缸,连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆,四组第一连接杆的底端均与工作台的顶端连接,液压缸的顶端与连接板的底端连接,液压缸的底端设置有第二连接杆,第二连接杆的底端设置有切割工作头;还包括处理室、气泵和第二输气管,处理室的底端与工作台的顶端连接,处理室的内部设置有工作腔,工作腔的右端连通设置有进水管,工作腔的右端下侧连通设置有排水管,排水管上设置有阀门,气泵的底端与处理室的顶端连接。



1. 一种工业缝纫机加工用切割装置,包括连接板(1)、工作台(3)和液压缸(4),连接板(1)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆(2),四组第一连接杆(2)的底端均与工作台(3)的顶端连接,液压缸(4)的顶端与连接板(1)的底端连接,液压缸(4)的底端设置有第二连接杆(5),第二连接杆(5)的底端设置有切割工作头(6);其特征在于,还包括处理室(7)、气泵(11)和第二输气管(14),处理室(7)的底端与工作台(3)的顶端连接,处理室(7)的内部设置有工作腔,工作腔的右端连通设置有进水管(8),工作腔的右端下侧连通设置有排水管(9),排水管(9)上设置有阀门(10),气泵(11)的底端与处理室(7)的顶端连接,气泵(11)的底部输入端设置有第一输气管(12),第一输气管(12)的底端穿过处理室(7)的顶端并伸入至处理室(7)的工作腔内,气泵(11)的顶部输出端设置有排气管(13),第二输气管(14)的输入端穿过连接板(1)的顶端并自连接板(1)的底端伸出,第二输气管(14)的输入端设置有进气斗(15),第二输气管(14)的输出端穿过处理室(7)的左端并伸入至处理室(7)的工作腔内。

2. 如权利要求1所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,还包括水泵(16),水泵(16)的顶端与工作台(3)的顶端连接,水泵(16)的右部输入端设置有第一输水管(17),第一输水管(17)的右端穿过处理室(7)的左端下侧并伸入至处理室(7)的工作腔内,水泵(16)的顶部输出端设置有第二输水管(18),第二输水管(18)的输入端穿过处理室(7)的左端并伸入至处理室(7)的工作腔内,处理室(7)上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于处理室(7)的工作腔内部。

3. 如权利要求2所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,还包括四组第一螺纹杆(20),工作台(3)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一螺纹管(19),四组第一螺纹杆(20)的顶端分别插入并螺装至四组第一螺纹管(19)的底端内部,四组第一螺纹杆(20)的底端均设置有第一垫块(21)。

4. 如权利要求3所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,还包括收纳桶(25),工作台(3)上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板(22),开口的底端设置有出料斗(23),出料斗(23)的底端连通设置有出料管(24),收纳桶(25)置于出料管(24)的底端下侧。

5. 如权利要求4所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,收纳桶(25)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有万向轮(26)。

6. 如权利要求5所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,还包括四组第二螺纹杆(28),收纳桶(25)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二螺纹管(27),四组第二螺纹杆(28)的顶端分别插入并螺装至四组第二螺纹管(27)的底端内部,四组第二螺纹杆(28)的底端均设置有第二垫块(29)。

7. 如权利要求6所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,收纳桶(25)的左端上侧设置有把手(30)。

8. 如权利要求7所述的一种工业缝纫机加工用切割装置,其特征在于,还包括支撑架(31),支撑架(31)的底端与连接板(1)的顶端连接,支撑架(31)的顶端与第二输气管(14)连接。

一种工业缝纫机加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置的技术领域,特别是涉及一种工业缝纫机加工用切割装置。

背景技术

[0002] 众所周知,工业缝纫机加工用切割装置是一种工业缝纫机加工用的切割辅助装置,其在切割装置的领域中得到了广泛的使用;现有的工业缝纫机加工用切割装置包括连接板、工作台和液压缸,连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆,四组第一连接杆的底端均与工作台的顶端连接,液压缸的顶端与连接板的底端连接,液压缸的底端设置有第二连接杆,第二连接杆的底端设置有切割工作头;现有的工业缝纫机加工用切割装置使用时,首先将物料置于切割工作头的底端下侧,之后液压缸带动第二连接杆和切割工作头下降,对物料进行切割即可;现有的工业缝纫机加工用切割装置使用过程中发现,在切割过程中产生的烟尘对人的伤害较高,导致使用安全性较差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种有效净化烟尘,减少烟尘对人的伤害,提高使用安全性的工业缝纫机加工用切割装置。

[0004] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,包括连接板、工作台和液压缸,连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆,四组第一连接杆的底端均与工作台的顶端连接,液压缸的顶端与连接板的底端连接,液压缸的底端设置有第二连接杆,第二连接杆的底端设置有切割工作头;还包括处理室、气泵和第二输气管,处理室的底端与工作台的顶端连接,处理室的内部设置有工作腔,工作腔的右端连通设置有进水管,工作腔的右端下侧连通设置有排水管,排水管上设置有阀门,气泵的底端与处理室的顶端连接,气泵的底部输入端设置有第一输气管,第一输气管的底端穿过处理室的顶端并伸入至处理室的工作腔内,气泵的顶部输出端设置有排气管,第二输气管的输入端穿过连接板的顶端并自连接板的底端伸出,第二输气管的输入端设置有进气斗,第二输气管的输出端穿过处理室的左端并伸入至处理室的工作腔内。

[0005] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括水泵,水泵的顶端与工作台的顶端连接,水泵的右部输入端设置有第一输水管,第一输水管的右端穿过处理室的左端下侧并伸入至处理室的工作腔内,水泵的顶部输出端设置有第二输水管,第二输水管的输入端穿过处理室的左端并伸入至处理室的工作腔内,处理室上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于处理室的工作腔内部。

[0006] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括四组第一螺纹杆,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一螺纹管,四组第一螺纹杆的顶端分别插入并螺装至四组第一螺纹管的底端内部,四组第一螺纹杆的底端均设置有第一垫块。

[0007] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括收纳桶,工作台上设置有

开口,开口的顶端设置有格栅板,开口的底端设置有出料斗,出料斗的底端连通设置有出料管,收纳桶置于出料管的底端下侧。

[0008] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,收纳桶底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有万向轮。

[0009] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括四组第二螺纹杆,收纳桶底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二螺纹管,四组第二螺纹杆的顶端分别插入并螺装至四组第二螺纹管的底端内部,四组第二螺纹杆的底端均设置有第二垫块。

[0010] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,收纳桶的左端上侧设置有把手。

[0011] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括支撑架,支撑架的底端与连接板的顶端连接,支撑架的顶端与第二输气管连接。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:首先关闭阀门,然后通过进水管向处理室的工作腔内注入清水,之后打开气泵,将切割过程中产生的烟尘通过进气斗和第二输气管吸入至处理室工作腔内的清水中,之后经过水浴,烟尘中的尘粒被吸附在水中,之后经过净化的烟尘通过第一输气管和排气管排出,从而有效净化烟尘,减少烟尘对人的伤害,提高使用安全性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中A部局部放大结构示意图;

[0015] 图3是图1中B部局部放大结构示意图;

[0016] 图4是图1中C部局部放大结构示意图;

[0017] 附图中标记:1、连接板;2、第一连接杆;3、工作台;4、液压缸;5、第二连接杆;6、切割工作头;7、处理室;8、进水管;9、排水管;10、阀门;11、气泵;12、第一输气管;13、排气管;14、第二输气管;15、进气斗;16、水泵;17、第一输水管;18、第二输水管;19、第一螺纹管;20、第一螺纹杆;21、第一垫块;22、格栅板;23、出料斗;24、出料管;25、收纳桶;26、万向轮;27、第二螺纹管;28、第二螺纹杆;29、第二垫块;30、把手;31、支撑架。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,包括连接板1、工作台3和液压缸4,连接板1底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一连接杆2,四组第一连接杆2的底端均与工作台3的顶端连接,液压缸4的顶端与连接板1的底端连接,液压缸4的底端设置有第二连接杆5,第二连接杆5的底端设置有切割工作头6;还包括处理室7、气泵11和第二输气管14,处理室7的底端与工作台3的顶端连接,处理室7的内部设置有工作腔,工作腔的右端连通设置有进水管8,工作腔的右端下侧连通设置有排水管9,排水管9上设置有阀门10,气泵11的底端与处理室7的顶端连接,气泵11的底部输入端设置有第一输气管12,第一输气管12的底端穿过处理室7的顶端并伸入至处理室7的工作腔内,气泵11的顶部输出端设置有排气管13,第二输气管14的输入端穿过连接板1的顶端并自连接板1

的底端伸出,第二输气管14的输入端设置有进气斗15,第二输气管14的输出端穿过处理室7的左端并伸入至处理室7的工作腔内;首先关闭阀门,然后通过进水管向处理室的工作腔内注入清水,之后打开气泵,将切割过程中产生的烟尘通过进气斗和第二输气管吸入至处理室工作腔内的清水中,之后经过水浴,烟尘中的尘粒被吸附在水中,之后经过净化的烟尘通过第一输气管和排气管排出,从而有效净化烟尘,减少烟尘对人的伤害,提高使用安全性。

[0020] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括水泵16,水泵16的顶端与工作台3的顶端连接,水泵16的右部输入端设置有第一输水管17,第一输水管17的右端穿过处理室7的左端下侧并伸入至处理室7的工作腔内,水泵16的顶部输出端设置有第二输水管18,第二输水管18的输入端穿过处理室7的左端并伸入至处理室7的工作腔内,处理室7上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于处理室7的工作腔内部;打开水泵,将处理室工作腔内的水通过第一输水管输送至第二输水管内部,之后通过第二输水管的多组喷头排出,进一步吸附烟尘中的颗粒,充分净化烟尘,提高使用安全性。

[0021] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括四组第一螺纹杆20,工作台3底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第一螺纹管19,四组第一螺纹杆20的顶端分别插入并螺装至四组第一螺纹管19的底端内部,四组第一螺纹杆20的底端均设置有第一垫块21;通过转动四组,便于调节整体的高度,提高使用便利性。

[0022] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括收纳桶25,工作台3上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板22,开口的底端设置有出料斗23,出料斗23的底端连通设置有出料管24,收纳桶25置于出料管24的底端下侧;切割过程中产生的碎屑穿过格栅板的格栅,通过出料斗和出料管排出至收纳桶内完成回收,防止不断堆积的碎屑影响切割作业的进行,提高使用便利性。

[0023] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,收纳桶25底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有万向轮26;通过设置四组万向轮,便于移动收纳桶至合适位置,提高使用便利性。

[0024] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括四组第二螺纹杆28,收纳桶25底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有第二螺纹管27,四组第二螺纹杆28的顶端分别插入并螺装至四组第二螺纹管27的底端内部,四组第二螺纹杆28的底端均设置有第二垫块29;通过转动四组第二螺纹杆,使四组万向轮离开地面,便于固定收纳桶的位置,提高使用稳定性。

[0025] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,收纳桶25的左端上侧设置有把手30;通过设置把手,便于推动收纳桶,提高使用便利性。

[0026] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,还包括支撑架31,支撑架31的底端与连接板1的顶端连接,支撑架31的顶端与第二输气管14连接;通过设置支撑架,加强对第二输气管的支撑,提高使用稳定性。

[0027] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,其在工作时,首先将物料置于格栅板的顶端,然后液压缸带动第二连接杆和切割工作头下降,对物料进行切割,之后关闭阀门,然后通过进水管向处理室的工作腔内注入清水,之后打开气泵,将切割过程中产生的烟尘通过进气斗和第二输气管吸入至处理室工作腔内的清水中,之后经过水浴,烟尘中的尘粒被吸附在水中,然后打开水泵,将处理室工作腔内的水通过第一输水管输送至第二输水

管内部,之后通过第二输水管的多组喷头排出,进一步吸附烟尘中的颗粒,然后经过净化的烟尘通过第一输气管和排气管排出,最后切割过程中产生的碎屑穿过格栅板的格栅,通过出料斗和出料管排出至收纳桶内完成回收。

[0028] 本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种工业缝纫机加工用切割装置的气泵和水泵为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,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技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

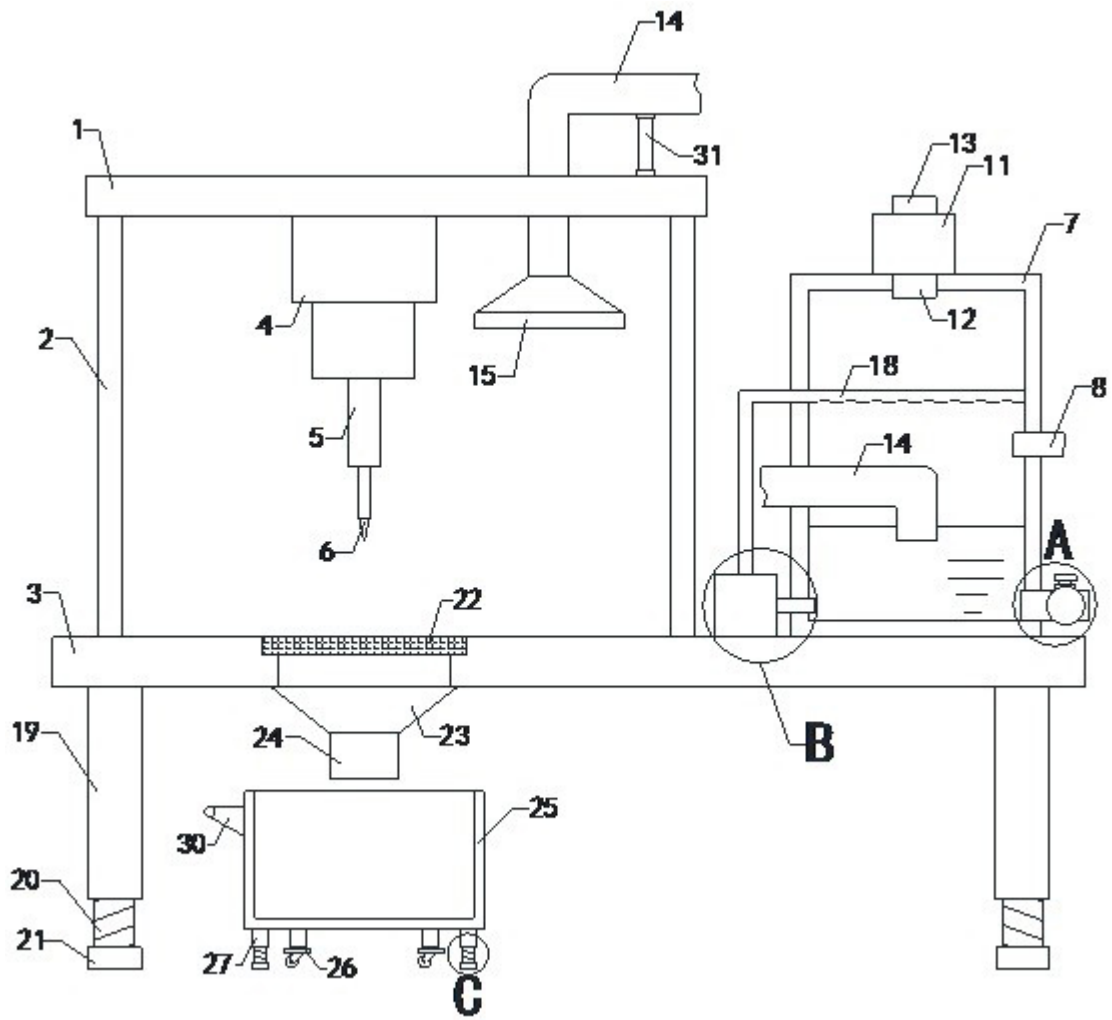


图1

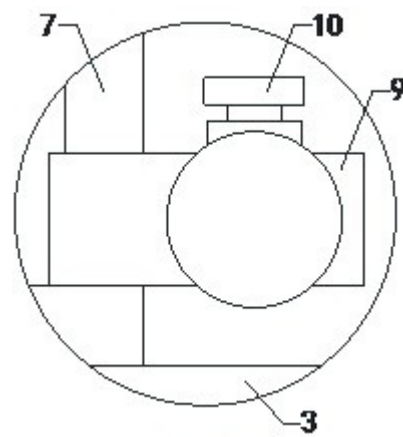


图2

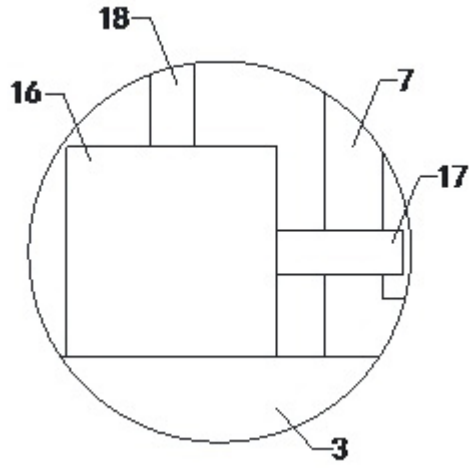


图3

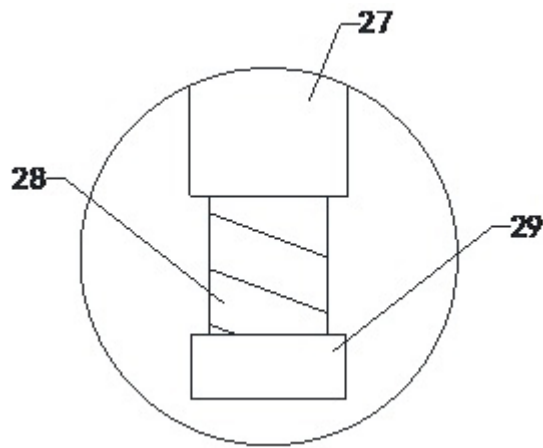


图4