



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210497383 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921052082.9

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 蠡县力臣输送机械制造有限公司

地址 071400 河北省保定市蠡县蠡吾镇郭庄村西

(72)发明人 解利文

(74)专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130

代理人 冯贺珍

(51) Int. Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

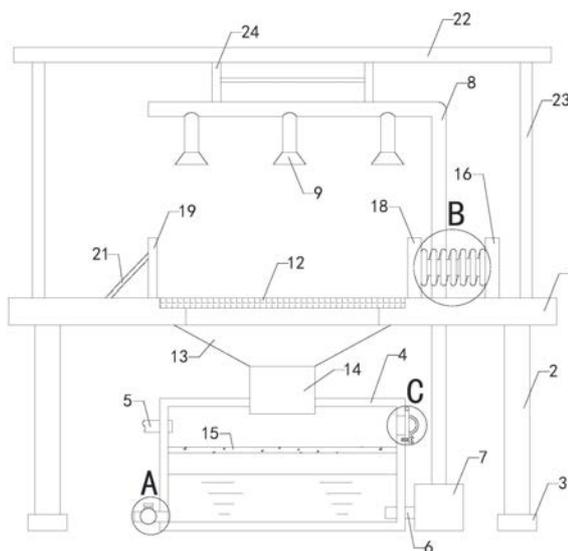
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢制托辊清洁装置

(57)摘要

本实用新型涉及机械加工的技术领域,特别是涉及一种钢制托辊清洁装置,其提高清洁效率,提高实用性;包括工作台、处理室、水泵和第二输水管,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有支柱,四组支柱的底端均设置有底座,处理室的内部设置腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管,腔室的右端下侧连通设置有第一输水管,第一输水管的右部输出端与水泵的左部输入端连接,第二输水管的底部输入端与水泵的顶部输出端连接;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水斗,出水斗的底端连通设置有第三输水管,第三输水管的底端穿过处理室的顶端并伸入至处理室的腔室内部。



1. 一种钢制托辊清洁装置,包括工作台(1)、处理室(4)、水泵(7)和第二输水管(8),工作台(1)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有支柱(2),四组支柱(2)的底端均设置有底座(3),处理室(4)的内部设置腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管(5),腔室的右端下侧连通设置有第一输水管(6),第一输水管(6)的右部输出端与水泵(7)的左部输入端连接,第二输水管(8)的底部输入端与水泵(7)的顶部输出端连接,第二输水管(8)的输出端穿过工作台(1)的底端并自工作台(1)的顶端伸出,第二输水管(8)上设置有多组喷头(9),并且多组喷头(9)均位于工作台(1)的顶端上侧,处理室(4)腔室的左端下侧连通设置有出水管(10),出水管(10)上设置有阀门(11);其特征在于,工作台(1)上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板(12),开口的底端设置有出水斗(13),出水斗(13)的底端连通设置有第三输水管(14),第三输水管(14)的底端穿过处理室(4)的顶端并伸入至处理室(4)的腔室内部。

2. 如权利要求1所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,处理室(4)的腔室内部横向设置有过滤网(15)。

3. 如权利要求2所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,还包括第一连接板(16)、弹簧(17)、固定板(18)和第二连接板(19),第一连接板(16)的底端与工作台(1)的顶端连接,弹簧(17)的右端与第一连接板(16)的左端连接,弹簧(17)的左端与固定板(18)的右端连接,第二连接板(19)的底端与工作台(1)的顶端连接。

4. 如权利要求3所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,还包括伸缩杆(20),伸缩杆(20)的右端与第一连接板(16)的左端连接,伸缩杆(20)的左端与固定板(18)的右端连接,并且伸缩杆(20)位于弹簧(17)的内部。

5. 如权利要求4所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,还包括加强板(21),加强板(21)的底端与工作台(1)的顶端连接,加强板(21)的顶端与第二连接板(19)的左端连接。

6. 如权利要求5所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,还包括第三连接板(22)和连接架(24),第三连接板(22)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接杆(23),四组连接杆(23)的底端均与工作台(1)的顶端连接,连接架(24)的顶端与第三连接板(22)的底端连接,连接架(24)的底端与第二输水管(8)的外壁连接。

7. 如权利要求6所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,还包括蝴蝶螺丝(26),处理室(4)腔室的右端设置有开口,并且开口与处理室(4)的腔室相通,开口的右端设置有密封盖(25),密封盖(25)通过蝴蝶螺丝(26)与处理室(4)的右端连接。

8. 如权利要求7所述的一种钢制托辊清洁装置,其特征在于,密封盖(25)上设置有把手(27)。

一种钢制托辊清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工的技术领域,特别是涉及一种钢制托辊清洁装置。

背景技术

[0002] 众所周知,钢制托辊清洁装置是一种用于钢制托辊清洁的辅助装置,其在机械加工的领域中得到了广泛的使用;现有的钢制托辊清洁装置包括工作台、处理室、水泵和第二输水管,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有支柱,四组支柱的底端均设置有底座,处理室的内部设置腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管,腔室的右端下侧连通设置有第一输水管,第一输水管的右部输出端与水泵的左部输入端连接,第二输水管的底部输入端与水泵的顶部输出端连接,第二输水管的输出端穿过工作台的底端并自工作台的顶端伸出,第二输水管上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于工作台的顶端上侧,处理室腔室的左端下侧连通设置有出水管,出水管上设置有阀门;现有的钢制托辊清洁装置使用时,首先将钢制托辊放于工作台上,然后关闭阀门,通过进水管向处理室的腔室内注入清水,然后打开水泵,将处理室腔室内的清水通过第一输水管输送至第二输水管内,之后清水通过多组喷头喷出,对工作台上的钢制托辊进行清洗即可;现有的钢制托辊清洁装置使用中发现,清洁效率低,导致实用性较差。

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提高清洁效率,提高实用性的钢制托辊清洁装置。

[0004] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,包括工作台、处理室、水泵和第二输水管,工作台底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有支柱,四组支柱的底端均设置有底座,处理室的内部设置腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管,腔室的右端下侧连通设置有第一输水管,第一输水管的右部输出端与水泵的左部输入端连接,第二输水管的底部输入端与水泵的顶部输出端连接,第二输水管的输出端穿过工作台的底端并自工作台的顶端伸出,第二输水管上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于工作台的顶端上侧,处理室腔室的左端下侧连通设置有出水管,出水管上设置有阀门;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水斗,出水斗的底端连通设置有第三输水管,第三输水管的底端穿过处理室的顶端并伸入至处理室的腔室内部。

[0005] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,处理室的腔室内部横向设置有过滤网。

[0006] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括第一连接板、弹簧、固定板和第二连接板,第一连接板的底端与工作台的顶端连接,弹簧的右端与第一连接板的左端连接,弹簧的左端与固定板的右端连接,第二连接板的底端与工作台的顶端连接。

[0007] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括伸缩杆,伸缩杆的右端与第一连接板的左端连接,伸缩杆的左端与固定板的右端连接,并且伸缩杆位于弹簧的内部。

[0008] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括加强板,加强板的底端与工作台的

顶端连接,加强板的顶端与第二连接板的左端连接。

[0009] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括第三连接板和连接架,第三连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接杆,四组连接杆的底端均与工作台的顶端连接,连接架的顶端与第三连接板的底端连接,连接架的底端与第二输水管的外壁连接。

[0010] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括蝴蝶螺丝,处理室腔室的右端设置有开口,并且开口与处理室的腔室相通,开口的右端设置有密封盖,密封盖通过蝴蝶螺丝与处理室的右端连接。

[0011] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,密封盖上设置有把手。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:清洗之后的水穿过格栅板的格栅,通过出水斗和第三输水管再次回流到处理室的腔室内部,实现水的循环利用,提高清洁效率,提高实用性。

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、工作台;2、支柱;3、底座;4、处理室;5、进水管;6、第一输水管;7、水泵;8、第二输水管;9、喷头;10、出水管;11、阀门;12、格栅板;13、出水斗;14、第三输水管;15、过滤网;16、第一连接板;17、弹簧;18、固定板;19、第二连接板;20、伸缩杆;21、加强板;22、第三连接板;23、连接杆;24、连接架;25、密封盖;26、蝴蝶螺丝;27、把手。

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,本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,包括工作台1、处理室4、水泵7和第二输水管8,工作台1底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有支柱2,四组支柱2的底端均设置有底座3,处理室4的内部设置腔室,腔室的左端上侧连通设置有进水管5,腔室的右端下侧连通设置有第一输水管6,第一输水管6的右部输出端与水泵7的左部输入端连接,第二输水管8的底部输入端与水泵7的顶部输出端连接,第二输水管8的输出端穿过工作台1的底端并自工作台1的顶端伸出,第二输水管8上设置有多组喷头9,并且多组喷头9均位于工作台1的顶端上侧,处理室4腔室的左端下侧连通设置有出水管10,出水管10上设置有阀门11;工作台1上设置有开口,开口的顶端设置有格栅板12,开口的底端设置有出水斗13,出水斗13的底端连通设置有第三输水管14,第三输水管14的底端穿过处理室4的顶端并伸入至处理室4的腔室内部;清洗之后的水穿过格栅板的格栅,通过出水斗和第三输水管再次回流到处理室的腔室内部,实现水的循环利用,提高清洁效率,提高实用性。

[0020] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,处理室4的腔室内部横向设置有过滤网15;回流的水中含有较多的杂质,经过过滤网的过滤,将水中的杂质吸附在过滤网上,经过过滤

的水则落入至处理室的腔室底端再次利用,提高实用性。

[0021] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括第一连接板16、弹簧17、固定板18和第二连接板19,第一连接板16的底端与工作台1的顶端连接,弹簧17的右端与第一连接板16的左端连接,弹簧17的左端与固定板18的右端连接,第二连接板19的底端与工作台1的顶端连接;将钢制托辊置于格栅板上,在弹簧的作用下,固定板和第二连接板对钢制托辊完成固定,提高使用稳定性。

[0022] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括伸缩杆20,伸缩杆20的右端与第一连接板16的左端连接,伸缩杆20的左端与固定板18的右端连接,并且伸缩杆20位于弹簧17的内部;通过设置伸缩杆,防止弹簧在固定过程中的纵向偏移,提高使用稳定性。

[0023] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括加强板21,加强板21的底端与工作台1的顶端连接,加强板21的顶端与第二连接板19的左端连接;通过设置加强板,加强对第二连接板的支撑,提高使用稳定性。

[0024] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括第三连接板22和连接架24,第三连接板22底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接杆23,四组连接杆23的底端均与工作台1的顶端连接,连接架24的顶端与第三连接板22的底端连接,连接架24的底端与第二输水管8的外壁连接;通过设置第三连接板、连接杆和连接架,加强对第二输水管的支撑,提高使用稳定性。

[0025] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,还包括蝴蝶螺丝26,处理室4腔室的右端设置有开口,并且开口与处理室4的腔室相通,开口的右端设置有密封盖25,密封盖25通过蝴蝶螺丝26与处理室4的右端连接;通过设置密封盖和蝴蝶螺丝,防止异物进入至处理室的工作腔内,提高使用稳定性。

[0026] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,密封盖25上设置有把手27;通过设置把手,便于打开密封盖,提高使用便利性。

[0027] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,其在工作时,首先将钢制托辊置于格栅板上,在弹簧的作用下,固定板和第二连接板对钢制托辊完成固定,然后关闭阀门,通过进水管向处理室的腔室内注入清水,然后打开水泵,将处理室腔室内的清水通过第一输水管,输送至第二输水管内,之后清水通过多组喷头喷出,对工作台上的钢制托辊进行清洗,清洗之后的水穿过格栅板的格栅,通过出水斗和第三输水管再次回流到处理室的腔室内部,之后穿过过滤网,经过过滤网的过滤,将水中的杂质吸附在过滤网上,经过过滤的水则落入至处理室的腔室底端再次利用,实现水的循环利用。

[0028] 本实用新型的一种钢制托辊清洁装置,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。

[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。

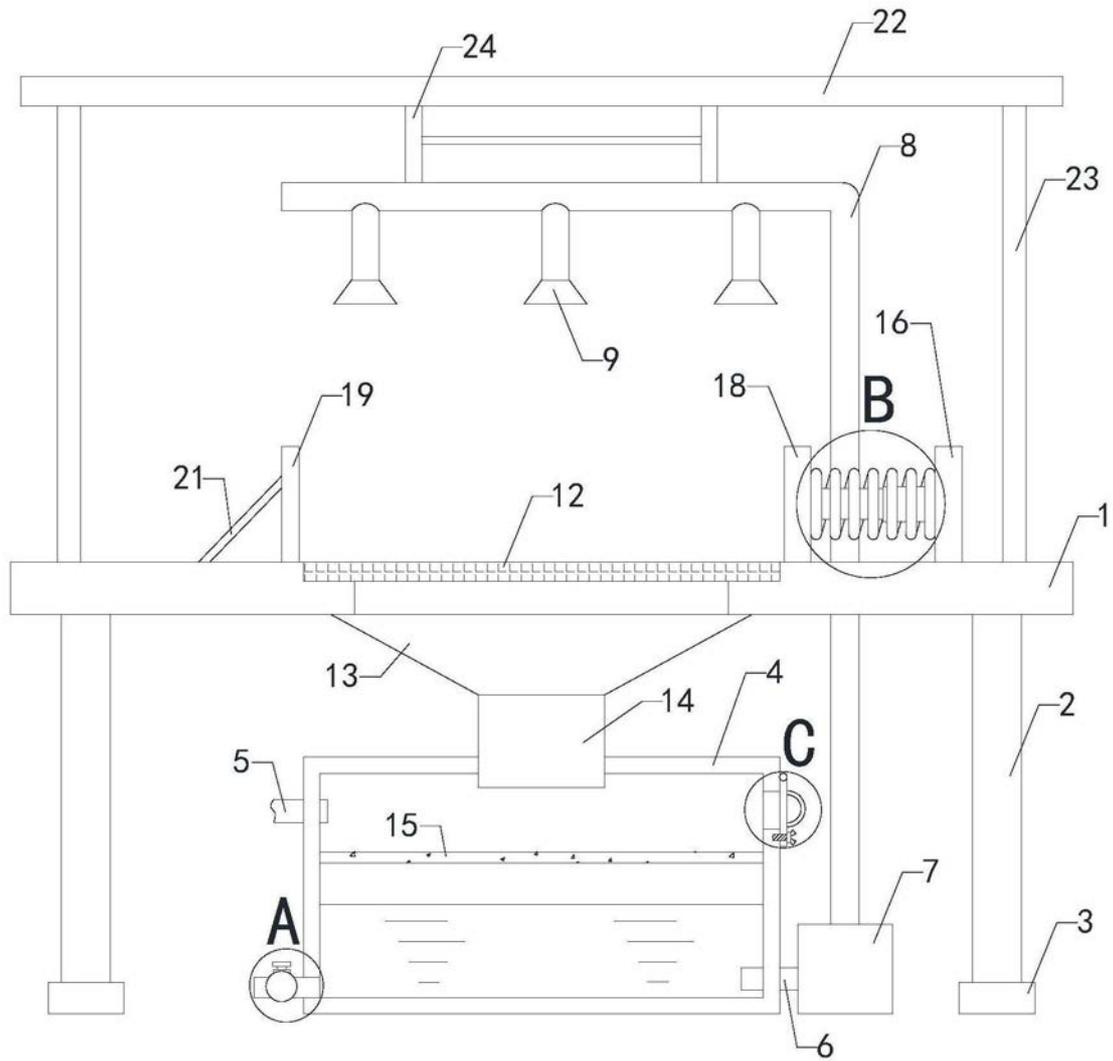


图1

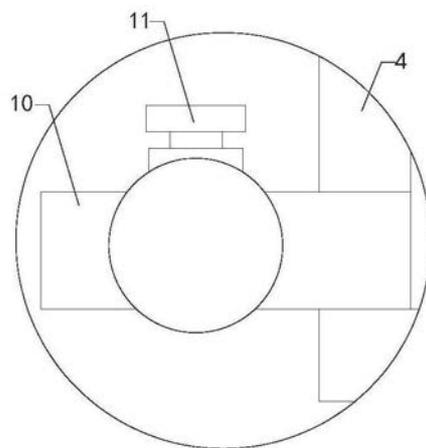


图2

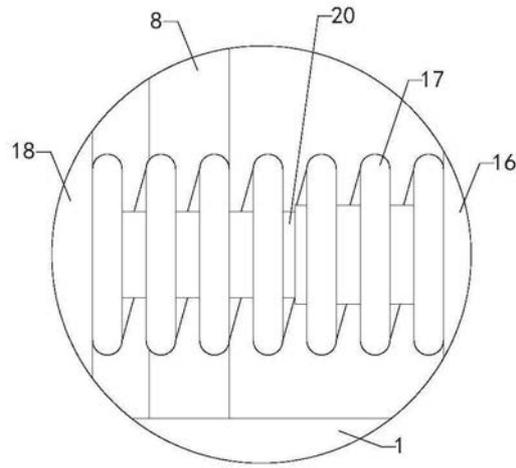


图3

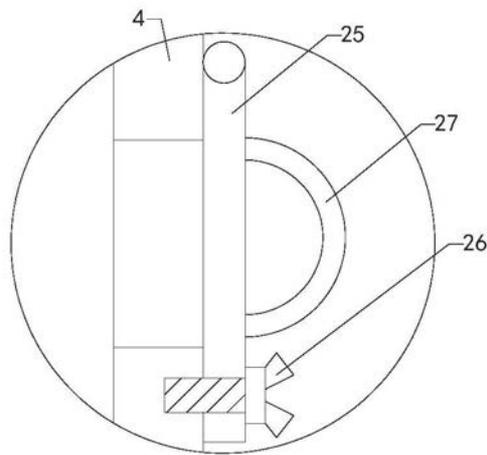


图4