



(10) 授权公告号 CN 114345835 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202210051514.4

(22) 申请日 2022.01.17

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114345835 A

(43) 申请公布日 2022.04.15

(73) 专利权人 玛瑜科创服务(南京)有限公司

地址 210000 江苏省南京市六合区雄州街
道王桥路59号

(72) 发明人 王树

(74) 专利代理机构 长沙赢德信睿专利代理事务
所(普通合伙) 43304

专利代理师 刘云娜

(51) Int.Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B41F 35/00 (2006.01)

B41F 17/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 105054863 A, 2015.11.18

CN 108544843 A, 2018.09.18

审查员 朱壮

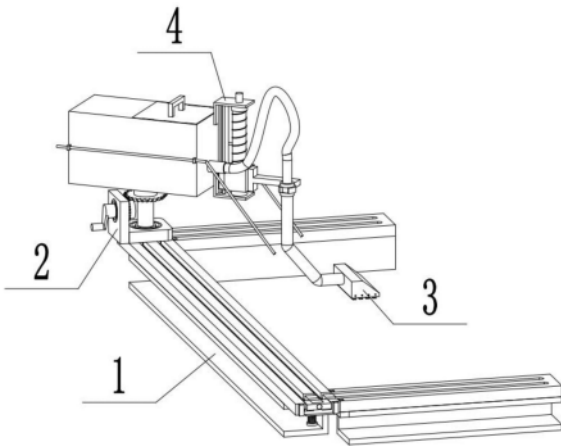
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 发明名称

一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置

(57) 摘要

本发明涉及工业领域,更具体的说是一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置。带有吸尘装置,可以更大程度去除灰尘,当吹气同时吸尘,可以将边角灰尘去除,并且适用于更多型号的移印机。包括移动装置、转向装置、吸尘装置、升降装置,根据移印机需求,调节侧滑动板方位,推动滑块通过滑块轴沿着侧滑动板、滑动板滑动。转动转向手柄,使转向小锥齿带动转向大锥齿转动,使得转盘转动。转动吸尘器罩壳,打开电机,使吸尘风扇转动,可手持吸嘴管道、吸嘴罩壳随意吸尘,同时毛刷将顽固尘土刷起,同时气体通过气管将角落灰尘吹起,灰尘在筛尘滤网阻隔下落入筛尘框中。可吸嘴管道固定在升降卡扣,转动丝杆使丝套带升降卡扣上下滑动,调节吸尘高度。



1. 一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,其特征在于:包括移动装置(1)、转向装置(2)、吸尘装置(3)、升降装置(4),所述移动装置(1)与转向装置(2)相连接,转向装置(2)与吸尘装置(3)相连接,吸尘装置(3)与升降装置(4)相连接;

所述移动装置(1)包括侧安装座(1-1)、安装座(1-2)、侧滑动板(1-3)、滑动板(1-4)、卡扣(1-5)、转动固定轴(1-6)、转动压簧(1-7)、卡块(1-8)、卡块固定轴(1-9)、转向安装板(1-10)、转向轴承(1-11)、移动滑块(1-12)、滑块轴(1-13)、滑块轴承(1-14)、转动连接板(1-15),侧安装座(1-1)与侧滑动板(1-3)固定连接,安装座(1-2)与滑动板(1-4)固定连接,卡扣(1-5)与滑动板(1-4)焊接连接,转动固定轴(1-6)与滑动板(1-4)焊接连接,转动压簧(1-7)与转动固定轴(1-6)配合连接,侧滑动板(1-3)与卡扣(1-5)固定连接,卡块(1-8)与滑动板(1-4)固定连接,卡块固定轴(1-9)分别与卡块(1-8)、滑动板(1-4)固定连接,转动连接板(1-15)与侧滑动板(1-3)焊接连接,转动连接板(1-15)与转动固定轴(1-6)滑动连接,转动连接板(1-15)与转动压簧(1-7)配合连接,移动滑块(1-12)与滑块轴(1-13)焊接连接,滑块轴(1-13)分别与侧滑动板(1-3)、滑动板(1-4)滑动连接,滑块轴承(1-14)与移动滑块(1-12)固定连接,转向安装板(1-10)与转向轴承(1-11)固定连接,转向安装板(1-10)与移动滑块(1-12)焊接连接;

所述转向装置(2)包括转盘(2-1)、转向大锥齿(2-2)、转向小锥齿(2-3)、锥齿固定轴(2-4)、转向手柄(2-5),转盘(2-1)与转向大锥齿(2-2)固定连接,转向小锥齿(2-3)与转向大锥齿(2-2)配合连接,转向小锥齿(2-3)与锥齿固定轴(2-4)固定连接,锥齿固定轴(2-4)与转向手柄(2-5)固定连接,转盘(2-1)与滑块轴承(1-14)转动连接,锥齿固定轴(2-4)与转向轴承(1-11)转动连接;

所述吸尘装置(3)包括吸嘴罩壳(3-1)、吸嘴管道(3-2)、吸尘挡板(3-3)、毛刷(3-4)、毛刷固定轴(3-5)、管道(3-6)、气管(3-7)、吸尘器罩壳(3-8)、罩壳后挡板(3-9)、电机座(3-10)、电机(3-11)、吸尘风扇(3-12)、筛尘框手把(3-13)、筛尘框(3-14)、筛尘滤网(3-15),转盘(2-1)与吸尘器罩壳(3-8)固定连接,吸嘴罩壳(3-1)与吸嘴管道(3-2)焊接连接,吸尘挡板(3-3)与吸嘴罩壳(3-1)焊接连接,毛刷固定轴(3-5)与吸嘴罩壳(3-1)固定连接,毛刷(3-4)与毛刷固定轴(3-5)配合连接,管道(3-6)与吸嘴管道(3-2)固定连接,管道(3-6)与吸尘器罩壳(3-8)固定连接,气管(3-7)与吸尘器罩壳(3-8)固定连接,罩壳后挡板(3-9)与吸尘器罩壳(3-8)焊接连接,电机座(3-10)与吸尘器罩壳(3-8)固定连接,电机(3-11)与电机座(3-10)固定连接,吸尘风扇(3-12)与电机(3-11)固定连接,筛尘框手把(3-13)与筛尘框(3-14)固定连接,筛尘滤网(3-15)与筛尘框(3-14)固定连接,筛尘框(3-14)与吸尘器罩壳(3-8)固定连接;

所述升降装置(4)包括升降卡扣(4-1)、丝套(4-2)、丝杆(4-3)、滑块(4-4)、滑轨(4-5)、升降安装板(4-6)、轴承座(4-7)、升降轴承(4-8),升降卡扣(4-1)与吸嘴管道(3-2)配合连接,升降安装板(4-6)与吸尘器罩壳(3-8)固定连接,升降卡扣(4-1)与丝套(4-2)固定连接,丝套(4-2)与丝杆(4-3)螺纹连接,丝套(4-2)与滑块(4-4)固定连接,滑块(4-4)与滑轨(4-5)滑动连接,滑轨(4-5)与升降安装板(4-6)固定连接,轴承座(4-7)与升降安装板(4-6)焊接连接,升降轴承(4-8)与轴承座(4-7)固定连接,丝杆(4-3)与升降轴承(4-8)转动连接。

一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及工业领域,更具体的说是一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置。

背景技术

[0002] 例如CN202022056077.4一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,其实用新型公开了一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,包括移印机本体,所述移印机本体上固定连接基座,所述基座上固定连接有移印台,所述基座上放置有推杆台,所述推杆台内部空腔设置有电动液压泵,所述推杆台内部开设有推杆槽,所述推杆槽内部设置水平放置的推杆,所述电动液压泵输出端固定连接推杆,所述推杆台上端转动连接有支撑杆,所述支撑杆与推杆之间通过联动机构连接,所述支撑杆上设置有吹气管,所述吹气管固定连接橡胶管,所述推杆台上固定连接高压风机。其实用新型通过设置联动装置,可以在推杆运动过程中,同时带动吹气管摆动,从而对不同位置的灰尘进行吹气清理,但其缺点是吹起的灰尘部分还是会回落至移印机上,同时除尘位置有限,且只适用于部分移印机。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,带有吸尘装置,可以更大程度去除灰尘,当吹气同时吸尘,可以将边角灰尘去除,并且适用于更多型号的移印机。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,包括移动装置、转向装置、吸尘装置、升降装置,所述移动装置与转向装置相连接,转向装置与吸尘装置相连接,吸尘装置与升降装置相连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,所述移动装置包括侧安装座、安装座、侧滑动板、滑动板、卡扣、转动固定轴、转动压簧、卡块、卡块固定轴、转向安装板、转向轴承、移动滑块、滑块轴、滑块轴承、转动连接板,侧安装座与侧滑动板固定连接,安装座与滑动板固定连接,卡扣与滑动板焊接连接,转动固定轴与滑动板焊接连接,转动压簧与转动固定轴配合连接,侧滑动板与卡扣固定连接,卡块与滑动板固定连接,卡块固定轴分别与卡块、滑动板固定连接,转动连接板与侧滑动板焊接连接,转动连接板与转动固定轴滑动连接,转动连接板与转动压簧配合连接,移动滑块与滑块轴焊接连接,滑块轴分别与滑动板、侧滑动板滑动连接,滑块轴承与移动滑块固定连接,转向安装板与转向轴承固定连接,转向安装板与移动滑块焊接连接。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,所述转向装置包括转盘、转向大锥齿、转向小锥齿、锥齿固定轴、转向手柄,转盘与转向大锥齿固定连接,转向小锥齿与转向大锥齿配合连接,转向小锥齿与锥齿固定轴固定连接,锥齿固定轴与转向手柄固定连接,转盘与滑块轴承转动连接,锥齿固定轴与转向轴承

转动连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,所述吸尘装置包括吸嘴罩壳、吸嘴管道、吸尘挡板、毛刷、毛刷固定轴、管道、气管、吸尘器罩壳、罩壳后挡板、电机座、电机、吸尘风扇、筛尘框手把、筛尘框、筛尘滤网,转盘与吸尘器罩壳固定连接,吸嘴罩壳与吸嘴管道焊接连接,吸尘挡板与吸嘴罩壳焊接连接,毛刷固定轴与吸嘴罩壳固定连接,毛刷与毛刷固定轴配合连接,管道与吸嘴管道固定连接,管道与吸尘器罩壳固定连接,气管与吸尘器罩壳固定连接,罩壳后挡板与吸尘器罩壳焊接连接,电机座与吸尘器罩壳固定连接,电机与电机座固定连接,吸尘风扇与电机固定连接,筛尘框手把与筛尘框固定连接,筛尘滤网与筛尘框固定连接,筛尘框与吸尘器罩壳固定连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置,所述升降装置包括升降卡扣、丝套、丝杆、滑块、滑轨、升降安装板、轴承座、升降轴承,升降卡扣与吸嘴管道配合连接,升降安装板与吸尘器罩壳固定连接,升降卡扣与丝套固定连接,丝套与丝杆螺纹连接,丝套与滑块固定连接,滑块与滑轨滑动连接,滑轨与升降安装板固定连接,轴承座与升降安装板焊接连接,升降轴承与轴承座固定连接,丝杆与升降轴承转动连接。

[0010] 本发明一种电锯塑料手柄生产用移印机的吹气除尘装置的有益效果为:先根据移印机需求,压动侧滑动板,使其通过转动连接板压动转动压簧,同时离开卡扣,随后沿着转动固定轴转动到90度方位后,松开压动,通过卡扣卡住,随后将卡块放置在另一滑槽处,用卡块固定轴固定,防止移动滑块落下,随后推动滑块,使其通过滑块轴沿着侧滑动板、滑动板滑动至所需位置。转动转向手柄,使锥齿固定轴带动转向小锥齿转动,同时带动转向大锥齿转动,使得转盘转动。吸尘器罩壳转动到所需位置,随后打开电机,带动吸尘风扇转动,随后可以手持吸嘴管道,带动着吸嘴罩壳随意在移印机上吸尘,同时毛刷将较顽固的尘土刷起后吸走,同时气体通过气管将灰尘吹起,使得更好的将角落的灰尘均吸除,随后灰尘在筛尘滤网的阻隔下落入筛尘框中,随后将筛尘框拉出将灰尘倒出。吸尘位置较固定时,将吸嘴管道固定在升降卡扣,转动丝杆,使得丝套带动着升降卡扣,在滑块作用下沿着滑轨上下滑动,调节到需要高度后吸尘。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0012] 图1是本发明的整体结构示意图一;

[0013] 图2是本发明的整体结构示意图二;

[0014] 图3是本发明的移动装置结构示意图一;

[0015] 图4是本发明的移动装置结构示意图二;

[0016] 图5是本发明的移动装置结构示意图三;

[0017] 图6是本发明的移动装置结构示意图四;

[0018] 图7是本发明的移动装置结构示意图五;

[0019] 图8是本发明的转向装置结构示意图一;

[0020] 图9是本发明的转向装置结构示意图二;

[0021] 图10是本发明的吸尘装置结构示意图一;

[0022] 图11是本发明的吸尘装置结构示意图二;

[0023] 图12是本发明的吸尘装置结构示意图三;

[0024] 图13是本发明的吸尘装置结构示意图四;

[0025] 图14是本发明的吸尘装置结构示意图五;

[0026] 图15是本发明的升降装置结构示意图一;

[0027] 图16是本发明的升降装置结构示意图二;

[0028] 图17是本发明的升降装置结构示意图三。

[0029] 图中:移动装置1;侧安装座1-1;安装座1-2;侧滑动板1-3;滑动板1-4;卡扣1-5;转动固定轴1-6;转动压簧1-7;卡块1-8;卡块固定轴1-9;转向安装板1-10;转向轴承1-11;移动滑块1-12;滑块轴1-13;滑块轴承1-14;转动连接板1-15;转向装置2;转盘2-1;转向大锥齿2-2;转向小锥齿2-3;锥齿固定轴2-4;转向手柄2-5;吸尘装置3;吸嘴罩壳3-1;吸嘴管道3-2;吸尘挡板3-3;毛刷3-4;毛刷固定轴3-5;管道3-6;气管3-7;吸尘器罩壳3-8;罩壳后挡板3-9;电机座3-10;电机3-11;吸尘风扇3-12;筛尘框手把3-13;筛尘框3-14;筛尘滤网3-15;升降装置4;升降卡扣4-1;丝套4-2;丝杆4-3;滑块4-4;滑轨4-5;升降安装板4-6;轴承座4-7;升降轴承4-8。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0031] 本装置中所述的固定连接是指通过焊接、螺纹固定等方式进行固定,结合不同的使用环境,使用不同的固定方式,所述的转动连接是指通过将轴承烘装在轴上,轴或轴孔上设置有弹性挡圈槽,通过将弹性挡圈卡在挡圈槽内实现轴承的轴向固定,实现转动,所述的滑动连接是指通过滑块在滑槽或导轨内的滑动进行连接,所述的铰接是指通过在铰链,销轴和短轴等连接零件上进行活动的连接方式,所需密封处均是通过密封圈或O形圈实现密封。

[0032] 具体实施方式一:

[0033] 所述移动装置1包括侧安装座1-1、安装座1-2、侧滑动板1-3、滑动板1-4、卡扣1-5、转动固定轴1-6、转动压簧1-7、卡块1-8、卡块固定轴1-9、转向安装板1-10、转向轴承1-11、移动滑块1-12、滑块轴1-13、滑块轴承1-14、转动连接板1-15,侧安装座1-1与侧滑动板1-3固定连接,安装座1-2与滑动板1-4固定连接,卡扣1-5与滑动板1-4焊接连接,转动固定轴1-6与滑动板1-4焊接连接,转动压簧1-7与转动固定轴1-6配合连接,侧滑动板1-3与卡扣1-5固定连接,卡块1-8与滑动板1-4固定连接,卡块固定轴1-9分别与卡块1-8、滑动板1-4固定连接,转动连接板1-15与侧滑动板1-3焊接连接,转动连接板1-15与转动固定轴1-6滑动连接,转动连接板1-15与转动压簧1-7配合连接,移动滑块1-12与滑块轴1-13焊接连接,滑块轴1-13分别与侧滑动板1-3、滑动板1-4滑动连接,滑块轴承1-14与移动滑块1-12固定连接,转向安装板1-10与转向轴承1-11固定连接,转向安装板1-10与移动滑块1-12焊接连接,先根据移印机需求,压动侧滑动板1-3,使其通过转动连接板1-15压动转动压簧1-7,同时离开卡扣1-5,随后沿着转动固定轴1-6转动到90度方位后,松开压动,通过卡扣1-5卡住,随后将卡块1-8放置在另一滑槽处,用卡块固定轴1-9固定,防止移动滑块1-12落下,随后推动滑块1-12,使其通过滑块轴1-13沿着侧滑动板1-3、滑动板1-4滑动至所需位置。

[0034] 具体实施方式二:

[0035] 所述转向装置2包括转盘2-1、转向大锥齿2-2、转向小锥齿2-3、锥齿固定轴2-4、转向手柄2-5,转盘2-1与转向大锥齿2-2固定连接,转向小锥齿2-3与转向大锥齿2-2配合连接,转向小锥齿2-3与锥齿固定轴2-4固定连接,锥齿固定轴2-4与转向手柄2-5固定连接,转盘2-1与滑块轴承1-14转动连接,锥齿固定轴2-4与转向轴承1-11转动连接,转动转向手柄2-5,使锥齿固定轴2-4带动转向小锥齿2-3转动,同时带动转向大锥齿2-2转动,使得转盘2-1转动。

[0036] 具体实施方式三:

[0037] 所述吸尘装置3包括吸嘴罩壳3-1、吸嘴管道3-2、吸尘挡板3-3、毛刷3-4、毛刷固定轴3-5、管道3-6、气管3-7、吸尘器罩壳3-8、罩壳后挡板3-9、电机座3-10、电机3-11、吸尘风扇3-12、筛尘框手把3-13、筛尘框3-14、筛尘滤网3-15,转盘2-1与吸尘器罩壳3-8固定连接,吸嘴罩壳3-1与吸嘴管道3-2焊接连接,吸尘挡板3-3与吸嘴罩壳3-1焊接连接,毛刷固定轴3-5与吸嘴罩壳3-1固定连接,毛刷3-4与毛刷固定轴3-5配合连接,管道3-6与吸嘴管道3-2固定连接,管道3-6与吸尘器罩壳3-8固定连接,气管3-7与吸尘器罩壳3-8固定连接,罩壳后挡板3-9与吸尘器罩壳3-8焊接连接,电机座3-10与吸尘器罩壳3-8固定连接,电机3-11与电机座3-10固定连接,吸尘风扇3-12与电机3-11固定连接,筛尘框手把3-13与筛尘框3-14固定连接,筛尘滤网3-15与筛尘框3-14固定连接,筛尘框3-14与吸尘器罩壳3-8固定连接,吸尘器罩壳3-8转动到所需位置,随后打开电机3-11,带动吸尘风扇3-12转动,随后可以手持吸嘴管道3-2,带动着吸嘴罩壳3-1随意在移印机上吸尘,同时毛刷3-4将较顽固的尘土刷起后吸走,同时气体通过气管3-7将灰尘吹起,使得更好的将角落的灰尘均吸除,随后灰尘在筛尘滤网3-15的阻隔下落入筛尘框3-14中,随后将筛尘框3-14拉出将灰尘倒出。

[0038] 具体实施方式四:

[0039] 所述升降装置4包括升降卡扣4-1、丝套4-2、丝杆4-3、滑块4-4、滑轨4-5、升降安装板4-6、轴承座4-7、升降轴承4-8,升降卡扣4-1与吸嘴管道3-2配合连接,升降安装板4-6与吸尘器罩壳3-8固定连接,升降卡扣4-1与丝套4-2固定连接,丝套4-2与丝杆4-3螺纹连接,丝套4-2与滑块4-4固定连接,滑块4-4与滑轨4-5滑动连接,滑轨4-5与升降安装板4-6固定连接,轴承座4-7与升降安装板4-6焊接连接,升降轴承4-8与轴承座4-7固定连接,丝杆4-3与升降轴承4-8转动连接,吸尘位置较固定时,将吸嘴管道3-2固定在升降卡扣4-1,转动丝杆4-3,使得丝套4-2带动着升降卡扣4-1,在滑块4-4作用下沿着滑轨4-5上下滑动,调节到需要高度后吸尘。

[0040] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

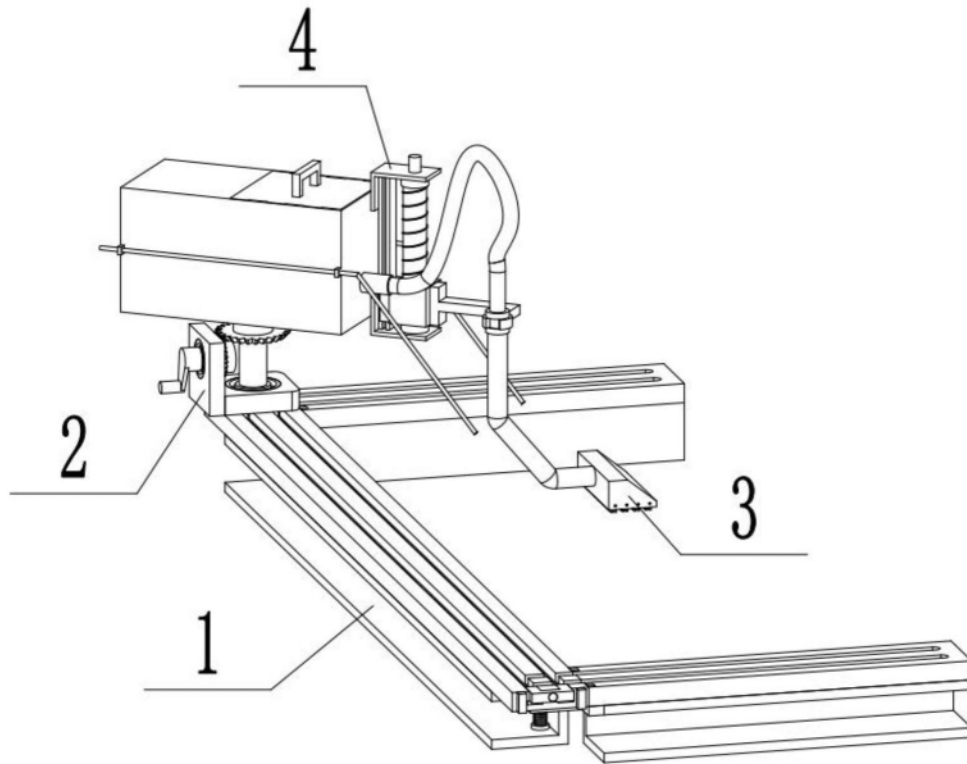


图1

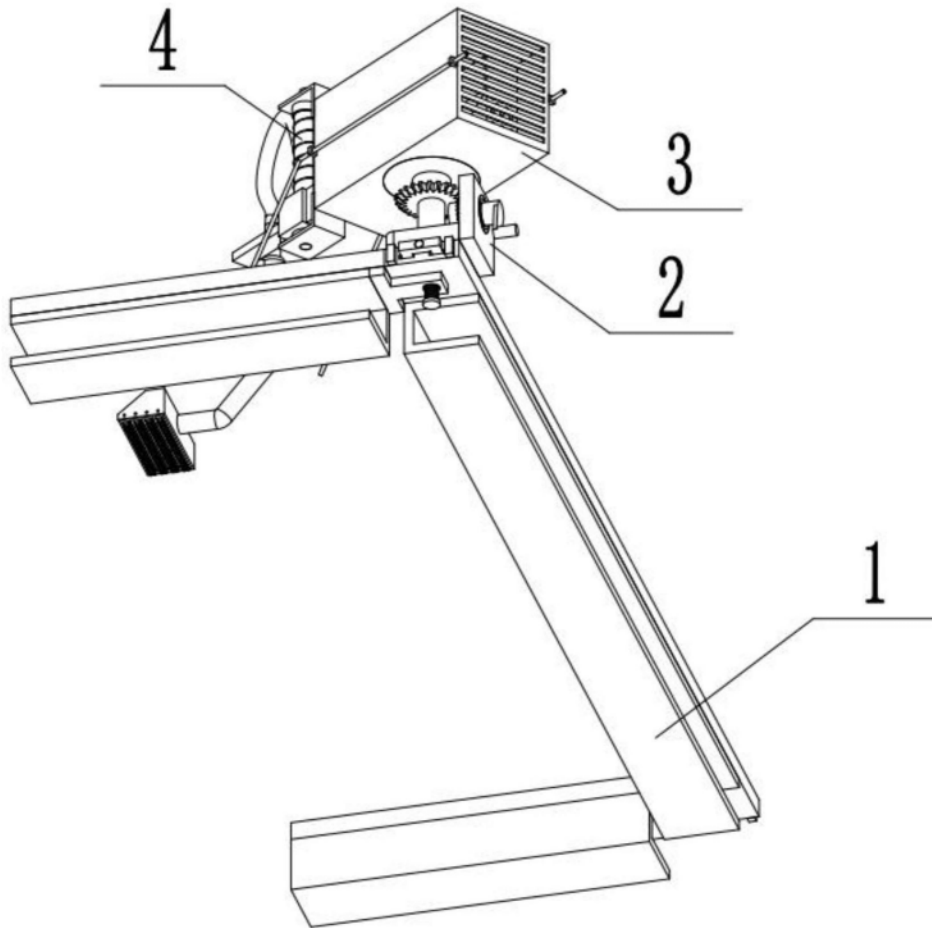


图2

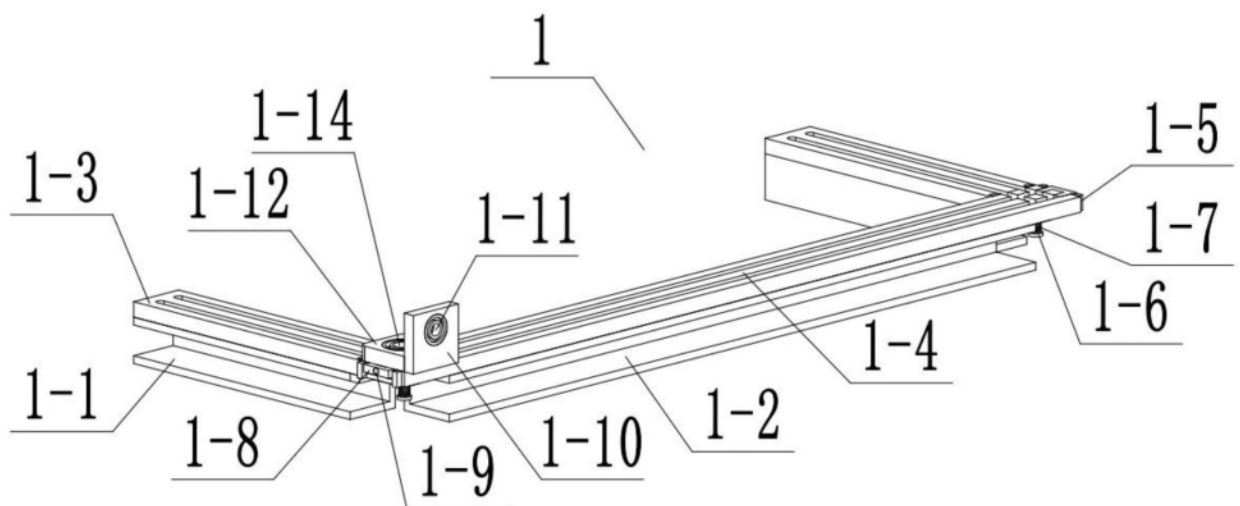


图3

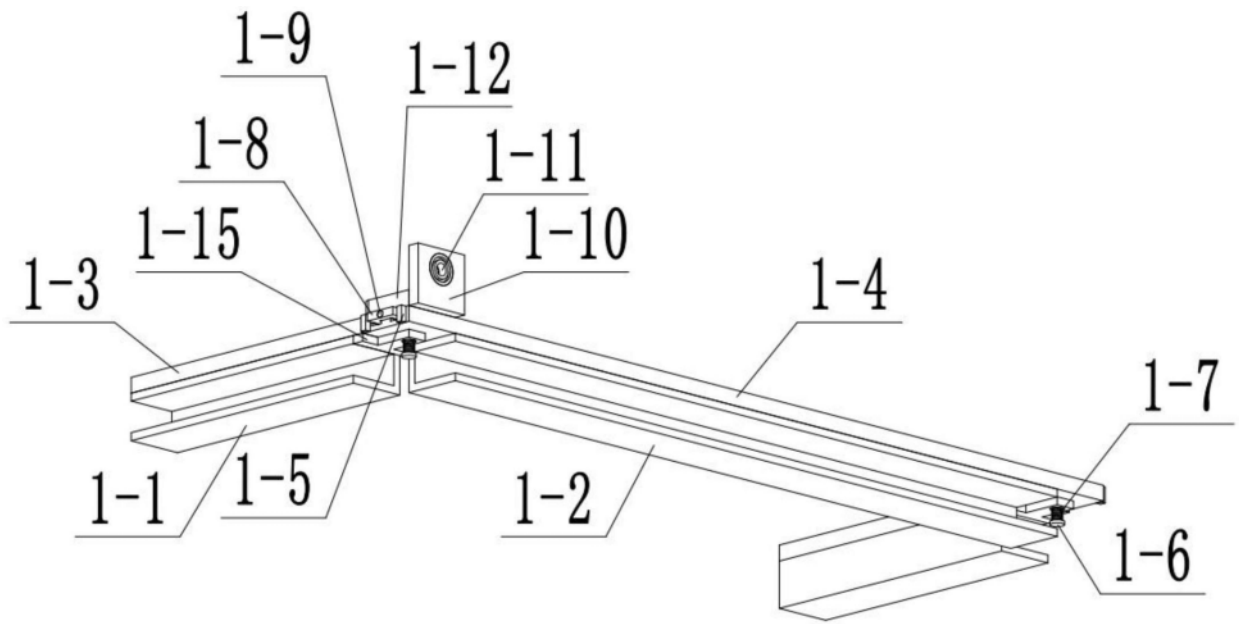


图4

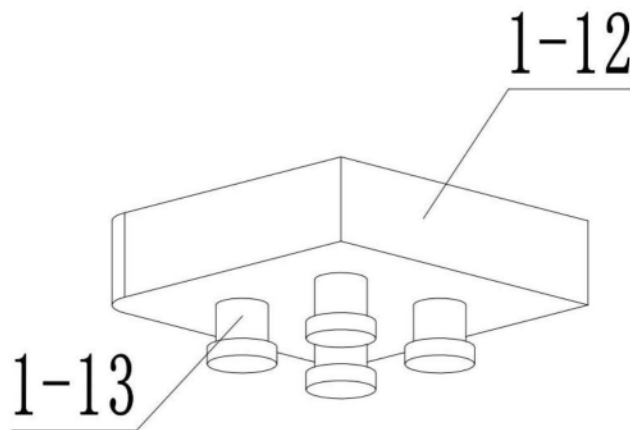


图5

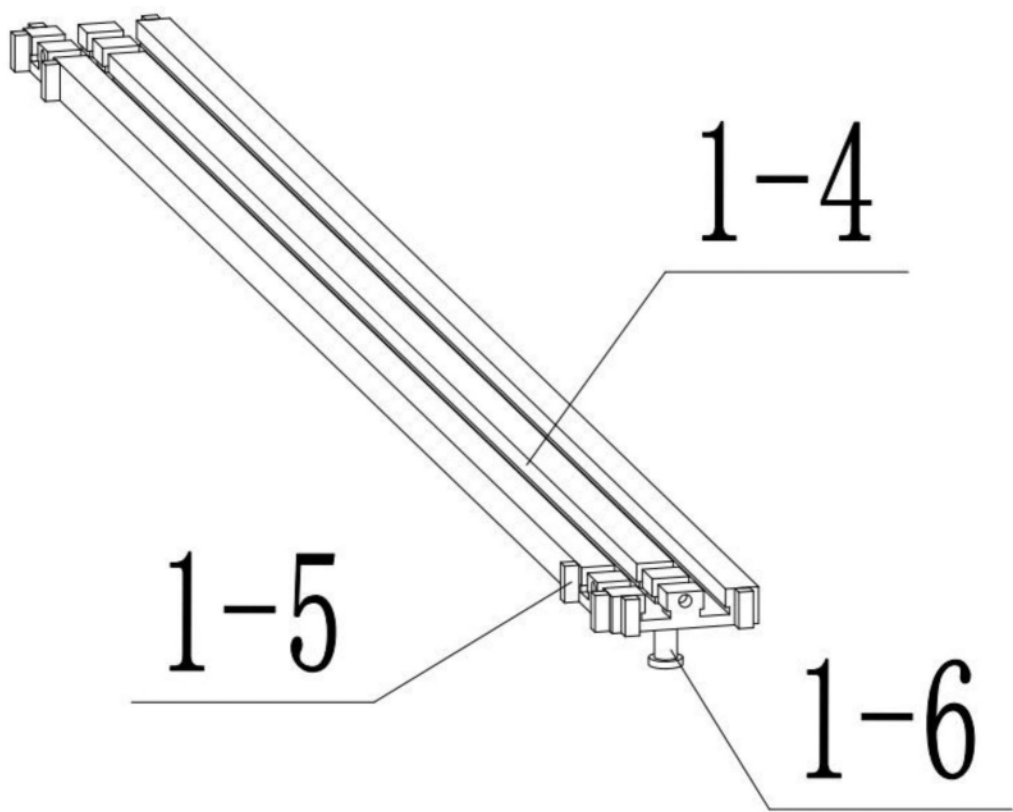


图6

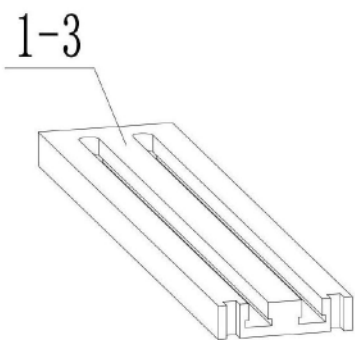


图7

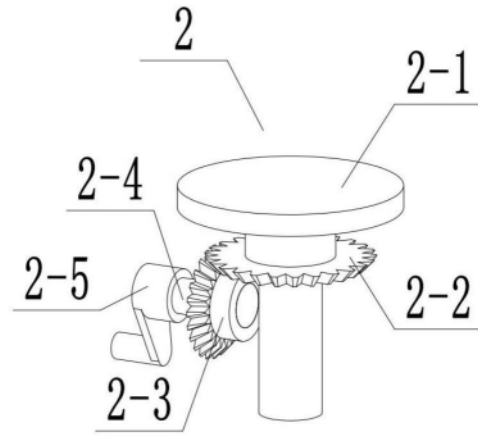


图8

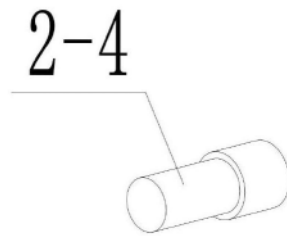


图9

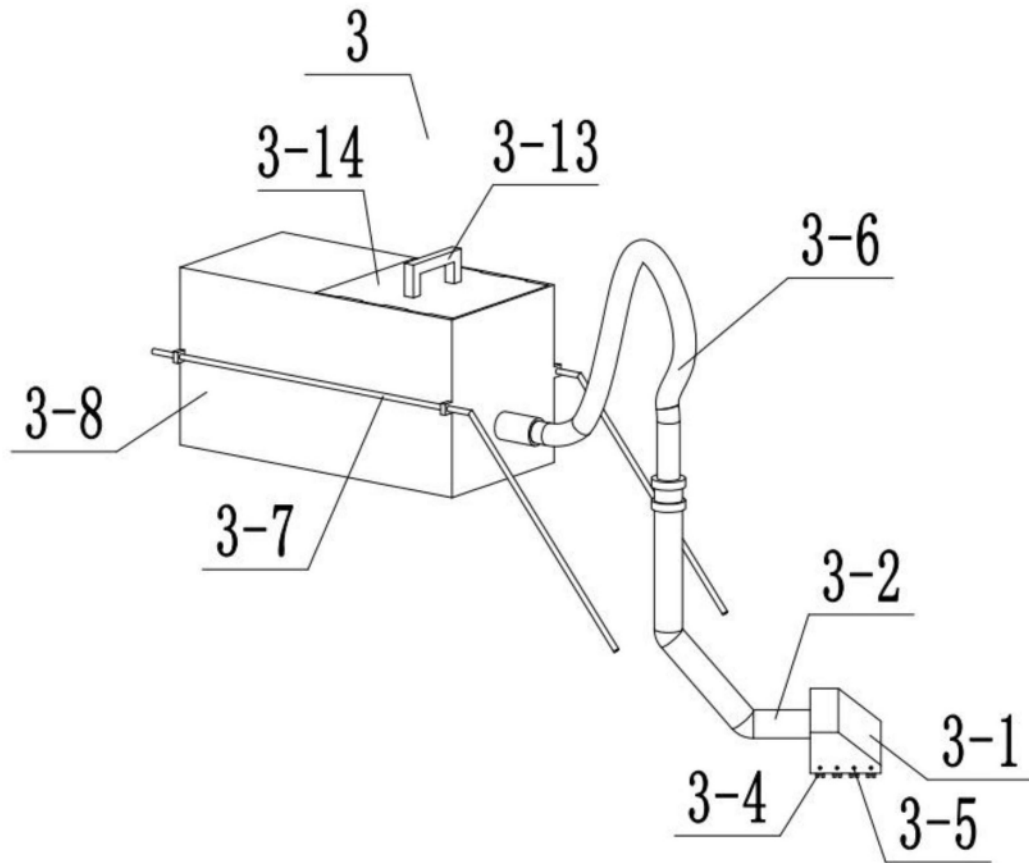


图10

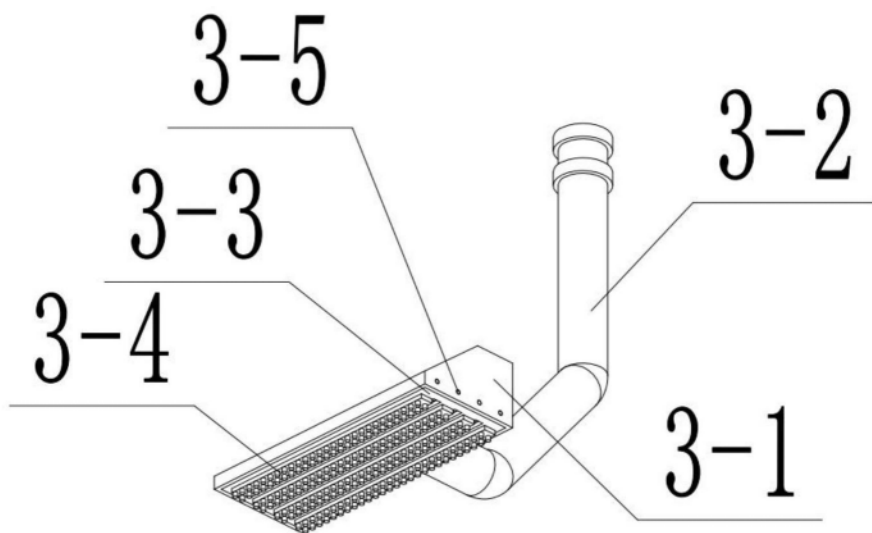


图11

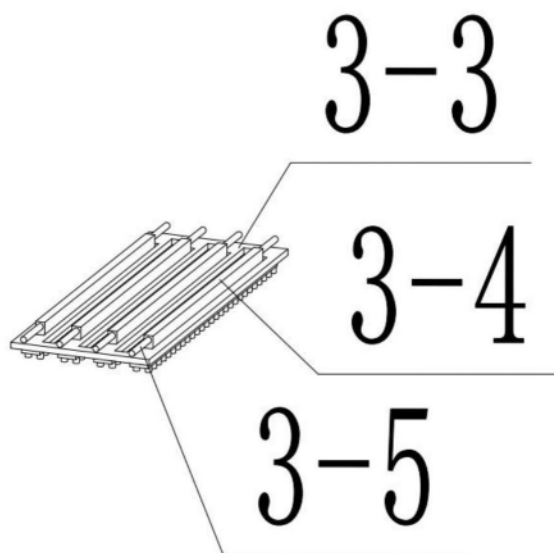


图12

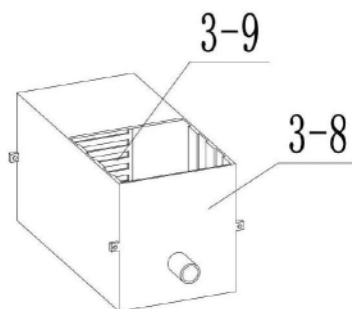


图13

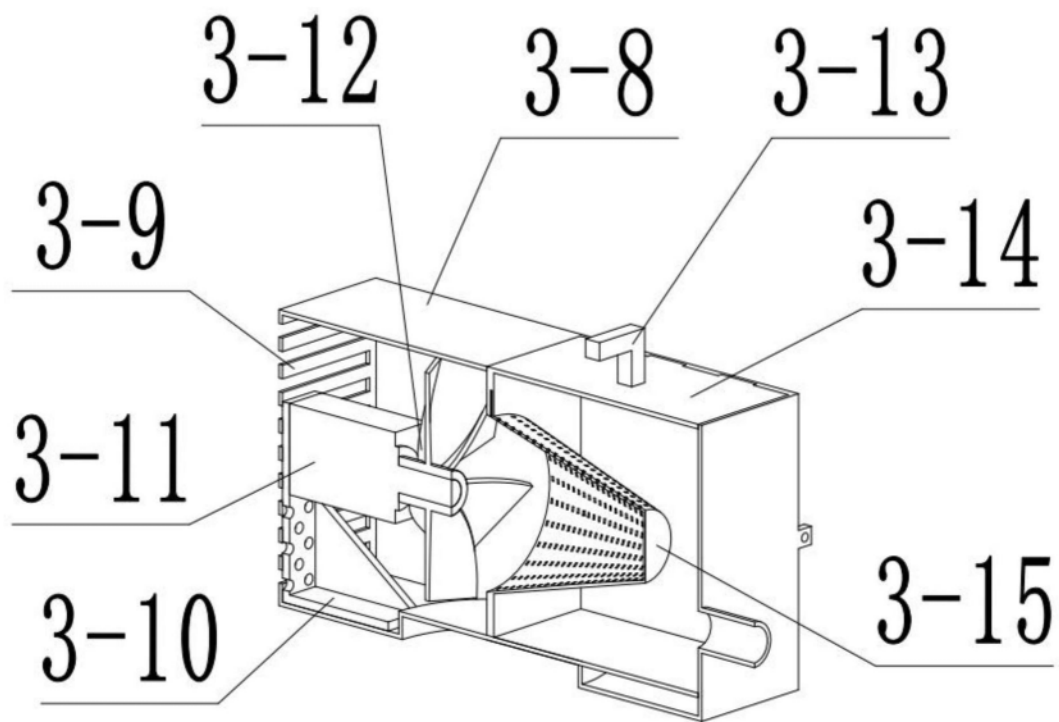


图14

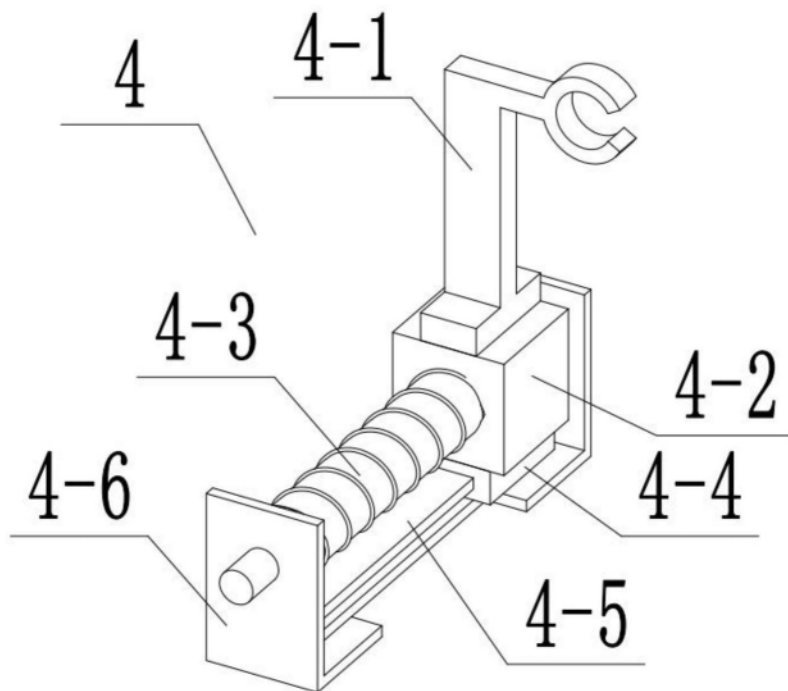


图15

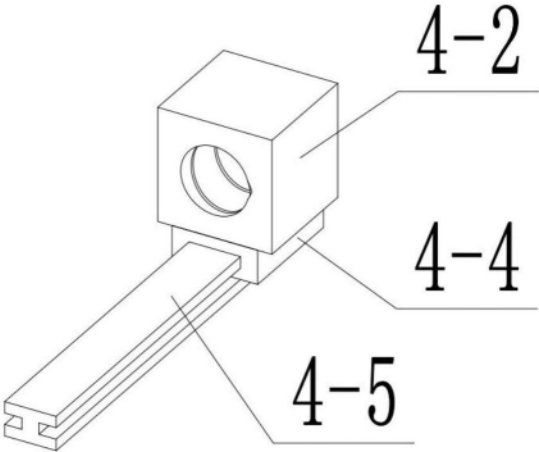


图16

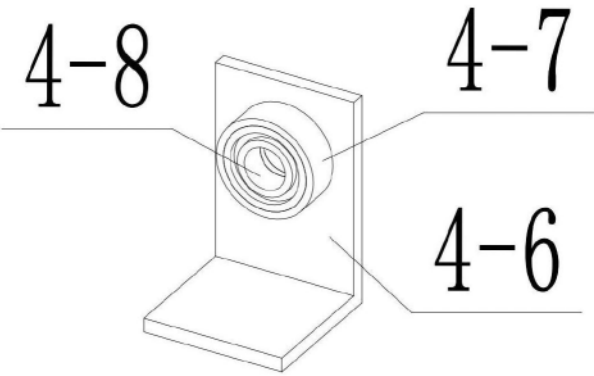


图17