(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109974159 A
(43)申请公布日 2019.07.05

(21)申请号 201910222708.4

(22)申请日 2019.03.22

(71)申请人 杨美琴
地址 350011 福建省福州市晋安区连江北路396号华林花园7座1梯

(72)发明人 杨美琴

(51)Int.Cl.
F24F 3/16(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/32(2006.01)

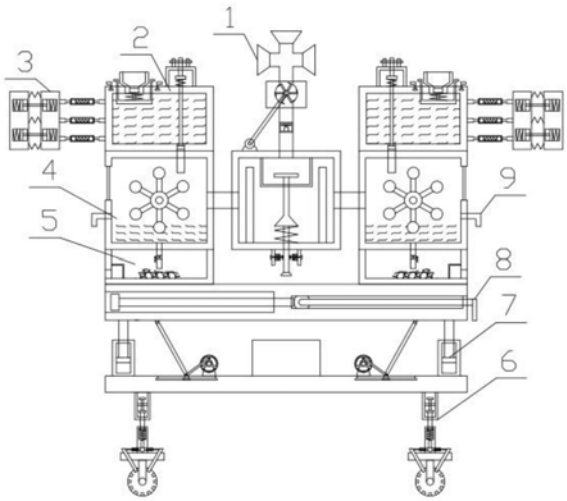
权利要求书3页 说明书9页 附图9页

(54)发明名称

一种新式的多功能环保用空气处理装置

(57)摘要

本发明涉及一种环保相关装置，更具体的说是一种新式的多功能环保用空气处理装置，本装置能够移动，本装置能够固定，本装置能够收集空气，本装置能够过滤空气中杂质，本装置能够粉碎空气中大颗粒杂质，本装置能够调节高度，本装置能够自动清洁滤网，本装置能够缓冲碰撞力，本装置推动装置能够收回，所述吸附处理装置与废气处理装置相连接，升降装置与废气处理装置相连接，加水装置与废气处理装置相连接，移动装置与升降装置相连接，推动装置与升降装置相连接，加水装置与二级防碰撞装置相连接，吸附处理装置与推动装置相连接，所述废气收集装置与水管相连接。



CN 109974159 A

1.一种新式的多功能环保用空气处理装置，包括废气收集装置(1)、加水装置(2)、二级防碰撞装置(3)、废气处理装置(4)、吸附处理装置(5)、移动装置(6)、升降装置(7)、推动装置(8)、水管(9)，其特征在于：所述的废气收集装置(1)的上端设置有吸气管(1-1)、大颗粒粉碎装置(1-2)、吸气扇(1-3)、废气箱(1-4)，吸气管(1-1)与大颗粒粉碎装置(1-2)相连接，吸气管(1-1)与吸气扇(1-3)相连接，大颗粒粉碎装置(1-2)与废气箱(1-4)相连接，吸气管(1-1)与废气箱(1-4)相连接；

所述大颗粒粉碎装置(1-2)的上端设置有动力电机(1-2-1)、传动带轮一(1-2-2)、传动带(1-2-3)、传动带轮二(1-2-4)、破碎轮(1-2-5)、破碎块(1-2-6)，动力电机(1-2-1)与传动带轮一(1-2-2)相连接，传动带轮一(1-2-2)与传动带(1-2-3)相连接，传动带(1-2-3)与传动带轮二(1-2-4)相连接，传动带轮二(1-2-4)与破碎轮(1-2-5)固定连接，破碎轮(1-2-5)与破碎块(1-2-6)活动连接；

所述废气箱(1-4)的上端设置有废气箱体(1-4-1)、挡板(1-4-2)、滤网箱(1-4-3)、滤网箱清洁装置(1-4-4)，废气箱体(1-4-1)与挡板(1-4-2)固定连接，滤网箱(1-4-3)与废气箱体(1-4-1)固定连接，滤网箱清洁装置(1-4-4)与废气箱体(1-4-1)相连接；

所述滤网箱清洁装置(1-4-4)的上端设置有拉动杆一(1-4-4-1)、拉动杆固定装置(1-4-4-2)、拉力弹簧(1-4-4-3)、拉动杆卡块(1-4-4-4)、碰撞块(1-4-4-5)，拉动杆一(1-4-4-1)与拉动杆固定装置(1-4-4-2)相连接，拉力弹簧(1-4-4-3)的两端分别与拉动杆卡块(1-4-4-4)及废气箱体(1-4-1)相连接，拉动杆卡块(1-4-4-4)与拉动杆一(1-4-4-1)固定连接，碰撞块(1-4-4-5)与拉动杆一(1-4-4-1)固定连接；

所述拉动杆固定装置(1-4-4-2)的上端设置有拉动杆二(1-4-4-2-1)、拉动杆固定板(1-4-4-2-2)、固定板光孔(1-4-4-2-3)、拉动杆固定架(1-4-4-2-4)、推力弹簧(1-4-4-2-5)、卡块限位块(1-4-4-2-6)、拉动杆卡块(1-4-4-2-7)，固定板光孔(1-4-4-2-3)设置在拉动杆固定板(1-4-4-2-2)上，拉动杆二(1-4-4-2-1)通过固定板光孔(1-4-4-2-3)与拉动杆固定板(1-4-4-2-2)相接触，拉动杆二(1-4-4-2-1)与卡块限位块(1-4-4-2-6)固定连接，拉动杆二(1-4-4-2-1)与拉动杆卡块(1-4-4-2-7)固定连接，拉动杆固定架(1-4-4-2-4)与拉动杆固定板(1-4-4-2-2)固定连接，推力弹簧(1-4-4-2-5)的两端分别与拉动杆固定架(1-4-4-2-4)及拉动杆固定板(1-4-4-2-2)相连接；

所述加水装置(2)的上端设置有水箱(2-1)、阶梯槽一(2-2)、加水机构固定块(2-3)、加水机构(2-4)、排水机构(2-5)，阶梯槽一(2-2)设置在水箱(2-1)上，加水机构固定块(2-3)通过阶梯槽一(2-2)与水箱(2-1)活动连接，加水机构(2-4)与水箱(2-1)相连接，排水机构(2-5)与水箱(2-1)相连接；

所述加水机构(2-4)的上端设置有加水挡塞带动架(2-4-1)、加水挡塞连接杆(2-4-2)、加水挡塞(2-4-3)、弹簧一(2-4-4)、加水口(2-4-5)，加水挡塞带动架(2-4-1)与加水挡塞连接杆(2-4-2)固定连接，加水挡塞连接杆(2-4-2)与加水挡塞(2-4-3)固定连接，弹簧一(2-4-4)的两端分别与加水挡塞带动架(2-4-1)及加水口(2-4-5)相连接，加水挡塞(2-4-3)与加水口(2-4-5)相接触；

所述排水机构(2-5)的上端设置有排水固定架(2-5-1)、固定销固定板(2-5-2)、固定销(2-5-3)、压动杆(2-5-4)、压动杆带动块(2-5-5)、弹簧二(2-5-6)、排水挡塞(2-5-7)，排水固定架(2-5-1)与固定销固定板(2-5-2)固定连接，固定销固定板(2-5-2)与固定销(2-5-3)

相连接，固定销(2-5-3)与压动杆(2-5-4)相连接，压动杆(2-5-4)与压动杆带动块(2-5-5)固定连接，弹簧二(2-5-6)的两端分别与压动杆带动块(2-5-5)及水箱(2-1)相连接，压动杆带动块(2-5-5)与排水挡塞(2-5-7)固定连接；

所述二级防碰撞装置(3)的上端设置有一级缓冲装置(3-1)、二级缓冲装置(3-2)，一级缓冲装置(3-1)与二级缓冲装置(3-2)固定连接；

所述的一级缓冲装置(3-1)的上端设置有防碰撞板(3-1-1)、梯形槽一(3-1-2)、防碰撞装置连接杆(3-1-3)、弹簧推动板(3-1-4)、防碰撞弹簧一(3-1-5)、防碰撞弹簧二(3-1-6)，梯形槽一(3-1-2)设置在防碰撞板(3-1-1)上，防碰撞装置连接杆(3-1-3)与弹簧推动板(3-1-4)固定连接，弹簧推动板(3-1-4)与防碰撞弹簧一(3-1-5)相连接，防碰撞弹簧一(3-1-5)另一端通过梯形槽一(3-1-2)与防碰撞板(3-1-1)相连接，防碰撞弹簧二(3-1-6)与防碰撞板(3-1-1)相连接；

所述二级防碰撞装置(3-2)的上端设置有防碰撞固定杆一(3-2-1)、防碰撞套筒(3-2-2)、防碰撞弹簧三(3-2-3)、梯形槽二(3-2-4)、防碰撞固定杆二(3-2-5)，防碰撞固定杆(3-2-1)与防碰撞套筒(3-2-2)相连接，防碰撞固定杆(3-2-1)与防碰撞弹簧三(3-2-3)固定连接，梯形槽二(3-2-4)设置在防碰撞套筒(3-2-2)上，防碰撞弹簧三(3-2-3)另一端与防碰撞固定杆二(3-2-5)固定连接；

所述废气处理装置(4)的上端设置有废气处理箱(4-1)、观察窗(4-2)、水轮(4-3)，废气处理箱(4-1)与观察窗(4-2)固定连接，废气处理箱(4-1)与水轮(4-3)活动连接；

所述吸附处理装置(5)的上端设置有处理箱(5-1)、滤网(5-2)、活性炭(5-3)，处理箱(5-1)与滤网(5-2)固定连接，活性炭(5-3)位于处理箱(5-1)内；

所述移动装置(6)的上端设置有减震调节固定套(6-1)、减震调节固定板(6-2)、调节螺纹孔(6-3)、减震调节螺杆(6-4)、减震调节杆(6-5)、减震调节块(6-6)、减震弹簧(6-7)、减震调节套(6-8)、阶梯槽三(6-9)、0形槽(6-10)、制动机构(6-11)、轮子固定板(6-12)、连接光孔(6-13)、轮子固定杆(6-14)、移动轮子(6-15)，减震调节固定套(6-1)与减震调节固定板(6-2)固定连接，调节螺纹孔(6-3)设置在减震调节固定板(6-2)上，减震调节螺杆(6-4)通过调节螺纹孔(6-3)与减震调节固定板(6-2)相连接，减震调节螺杆(6-4)与减震调节杆(6-5)相接触，减震调节杆(6-5)与减震调节块(6-6)固定连接，减震调节块(6-6)与减震弹簧(6-7)相连接，阶梯槽三(6-9)设置在减震调节套(6-8)上，减震弹簧(6-7)的另一端通过阶梯槽三(6-9)与减震调节套(6-8)相连接，0形槽(6-10)设置在减震调节套(6-8)上，制动机构(6-11)通过0形槽(6-10)与减震调节套(6-8)相连接，连接光孔(6-13)设置在轮子固定板(6-12)上，制动机构(6-11)通过连接光孔(6-13)与轮子固定板(6-12)相接触，减震调节套(6-8)与轮子固定板(6-12)固定连接，轮子固定板(6-12)与轮子固定杆(6-14)固定连接，轮子固定杆(6-14)与移动轮子(6-15)活动连接，制动机构(6-11)与移动轮子(6-15)相连接；

所述制动机构(6-11)的上端设置有组合螺杆(6-11-1)、制动固定套(6-11-2)、阶梯槽四(6-11-3)、制动杆带动杆(6-11-4)、制动杆(6-11-5)，组合螺杆(6-11-1)与制动固定套(6-11-2)活动连接，阶梯槽四(6-11-3)设置在制动固定套(6-11-2)上，制动杆带动杆(6-11-4)通过阶梯槽四(6-11-3)与制动固定套(6-11-2)滑动连接，制动杆带动杆(6-11-4)与制动杆(6-11-5)固定连接；

所述升降装置(7)的上端设置有升降固定板(7-1)、高度限位块(7-2)、阶梯槽五(7-3)、导向套(7-4)、导向杆(7-5)、升降带动装置(7-6)，升降固定板(7-1)与高度限位块(7-2)固定连接，阶梯槽五(7-3)设置在升降固定板(7-1)上，导向套(7-4)与升降固定板(7-1)固定连接，导向套(7-4)与导向杆(7-5)滑动连接，升降带动装置(7-6)与升降固定板(7-1)固定连接；

所述升降带动装置(7-6)的上端设置有控制轮固定架(7-6-1)、控制轮(7-6-2)、固定孔(7-6-3)、固定杆(7-6-4)、升降控制杆(7-6-5)、滑动块(7-6-6)、升降带动杆(7-6-7)，控制轮固定架(7-6-1)与控制轮(7-6-2)活动连接，固定孔(7-6-3)设置在控制轮(7-6-2)上，固定杆(7-6-4)通过固定孔(7-6-3)与控制轮(7-6-2)相连接，升降控制杆(7-6-5)与控制轮(7-6-2)活动连接，升降控制杆(7-6-5)与滑动块(7-6-6)活动连接，滑动块(7-6-6)通过阶梯槽五(7-3)与升降固定板(7-1)相连接，滑动块(7-6-6)与升降带动杆(7-6-7)活动连接；

所述推动装置(8)的上端设置有推动装置固定板(8-1)、槽(8-2)、长螺纹孔(8-3)、长螺杆(8-4)、滑动轮(8-5)、推动杆(8-6)、推动把手(8-7)，槽(8-2)设置在推动装置固定板(8-1)上，长螺纹孔(8-3)设置在推动装置固定板(8-1)上，长螺杆(8-4)通过长螺纹孔(8-3)与推动装置固定板(8-1)相连接，长螺杆(8-4)与滑动轮(8-5)相连接，滑动轮(8-5)与推动杆(8-6)相连接，推动杆(8-6)与推动把手(8-7)固定连接；

所述吸附处理装置(5)与废气处理装置(4)相连接，升降装置(7)与废气处理装置(4)相连接，加水装置(2)与废气处理装置(4)相连接，移动装置(6)与升降装置(7)相连接，推动装置(8)与升降装置(7)相连接，加水装置(2)与二级防碰撞装置(3)相连接，吸附处理装置(5)与推动装置(8)相连接，所述废气收集装置(1)与水管(9)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种新式的多功能环保用空气处理装置，其特征在于：所述的拉动杆一(1-4-4-1)的上端设置有凸块，且通过凸块与拉动杆卡块(1-4-4-2-7)相连接。

3.根据权利要求1所述的一种新式的多功能环保用空气处理装置，其特征在于：所述的固定销固定板(2-5-2)、压动杆(2-5-4)的上端均设置有销孔。

4.根据权利要求1所述的一种新式的多功能环保用空气处理装置，其特征在于：所述的移动轮子(6-15)的上端设置有卡槽，且通过卡槽与制动杆(6-11-5)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种新式的多功能环保用空气处理装置，其特征在于：所述的控制轮(7-6-2)的上端设置有多个固定孔(7-6-3)。

6.根据权利要求1所述的一种新式的多功能环保用空气处理装置，其特征在于：所述的控制轮固定架(7-6-1)的上端设置有固定孔(7-6-3)。

7.根据权利要求1所述的一种新式的多功能环保用空气处理装置，其特征在于：所述的水管(9)上设置有开关。

一种新式的多功能环保用空气处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种环保相关装置，更具体的说是一种新式的多功能环保用空气处理装置。

背景技术

[0002] 随着人口的增长，很多问题也接踵而来，环境污染则是比较严重的问题之一，而在环境污染中空气污染是十分严重的，空气中含有大量的雾霾，严重威胁着人们的健康，所以发明一种新式的多功能环保用空气处理装置。

发明内容

[0003] 本发明涉及一种环保相关装置，更具体的说是一种新式的多功能环保用空气处理装置。本装置能够移动，本装置能够固定，本装置能够收集空气，本装置能够过滤空气中杂质，本装置能够粉碎空气中大颗粒杂质，本装置能够调节高度，本装置能够自动清洁滤网，本装置能够缓冲碰撞力，本装置推动装置能够收回。

[0004] 本发明涉及一种环保相关装置，更具体的说是一种新式的多功能环保用空气处理装置，包括废气收集装置、加水装置、二级防碰撞装置、废气处理装置、吸附处理装置、移动装置、升降装置、推动装置、水管，本装置能够移动，本装置能够固定，本装置能够收集空气，本装置能够过滤空气中杂质，本装置能够粉碎空气中大颗粒杂质，本装置能够调节高度，本装置能够自动清洁滤网，本装置能够缓冲碰撞力，本装置推动装置能够收回。

[0005] 所述的废气收集装置的上端设置有吸气管、大颗粒粉碎装置、吸气扇、废气箱，吸气管与大颗粒粉碎装置相连接，吸气管与吸气扇相连接，大颗粒粉碎装置与废气箱相连接，吸气管与废气箱相连接；

[0006] 所述大颗粒粉碎装置的上端设置有动力电机、传动带轮一、传动带、传动带轮二、破碎轮、破碎块，动力电机与传动带轮一相连接，传动带轮一与传动带相连接，传动带与传动带轮二相连接，传动带轮二与破碎轮固定连接，破碎轮与破碎块活动连接；

[0007] 所述废气箱的上端设置有废气箱体、挡板、滤网箱、滤网箱清洁装置，废气箱体与挡板固定连接，滤网箱与废气箱体固定连接，滤网箱清洁装置与废气箱体相连接；

[0008] 所述滤网箱清洁装置的上端设置有拉动杆一、拉动杆固定装置、拉力弹簧、拉动杆卡块、碰撞块，拉动杆一与拉动杆固定装置相连接，拉力弹簧的两端分别与拉动杆卡块及废气箱体相连接，拉动杆卡块与拉动杆一固定连接，碰撞块与拉动杆一固定连接；

[0009] 所述拉动杆固定装置的上端设置有拉动杆二、拉动杆固定板、固定板光孔、拉动杆固定架、推力弹簧、卡块限位块、拉动杆卡块，固定板光孔设置在拉动杆固定板上，拉动杆二通过固定板光孔与拉动杆固定板相接触，拉动杆二与卡块限位块固定连接，拉动杆二与拉动杆卡块固定连接，拉动杆固定架与拉动杆固定板固定连接，推力弹簧的两端分别与拉动杆固定架及拉动杆固定板相连接；

[0010] 所述加水装置的上端设置有水箱、阶梯槽一、加水机构固定块、加水机构、排水机

构，阶梯槽一设置在水箱上，加水机构固定块通过阶梯槽一与水箱活动连接，加水机构与水箱相连接，排水机构与水箱相连接；

[0011] 所述加水机构的上端设置有加水挡塞带动架、加水挡塞连接杆、加水挡塞、弹簧一、加水口，加水挡塞带动架与加水挡塞连接杆固定连接，加水挡塞连接杆与加水挡塞固定连接，弹簧一的两端分别与加水挡塞带动架及加水口相连接，加水挡塞与加水口相接触；

[0012] 所述排水机构的上端设置有排水固定架、固定销固定板、固定销、压动杆、压动杆带动块、弹簧二、排水挡塞，排水固定架与固定销固定板固定连接，固定销固定板与固定销相连接，固定销与压动杆相连接，压动杆与压动杆带动块固定连接，弹簧二的两端分别与压动杆带动块及水箱相连接，压动杆带动块与排水挡塞固定连接；

[0013] 所述二级防碰撞装置的上端设置有一级缓冲装置、二级缓冲装置，一级缓冲装置与二级缓冲装置固定连接；

[0014] 所述的一级缓冲装置的上端设置有防碰撞板、梯形槽一、防碰撞装置连接杆、弹簧推动板、防碰撞弹簧一、防碰撞弹簧二，梯形槽一设置在防碰撞板上，防碰撞装置连接杆与弹簧推动板固定连接，弹簧推动板与防碰撞弹簧一相连接，防碰撞弹簧一另一端通过梯形槽一与防碰撞板相连接，防碰撞弹簧二与防碰撞板相连接；

[0015] 所述二级防碰撞装置的上端设置有防碰撞固定杆一、防碰撞套筒、防碰撞弹簧三、梯形槽二、防碰撞固定杆二，防碰撞固定杆与防碰撞套筒相连接，防碰撞固定杆与防碰撞弹簧三固定连接，梯形槽二设置在防碰撞套筒上，防碰撞弹簧三另一端与防碰撞固定杆二固定连接；

[0016] 所述废气处理装置的上端设置有废气处理箱、观察窗、水轮，废气处理箱与观察窗固定连接，废气处理箱与水轮活动连接；

[0017] 所述吸附处理装置的上端设置有处理箱、滤网、活性炭，处理箱与滤网固定连接，活性炭位于处理箱内；

[0018] 所述移动装置的上端设置有减震调节固定套、减震调节固定板、调节螺纹孔、减震调节螺杆、减震调节杆、减震调节块、减震弹簧、减震调节套、阶梯槽三、0形槽、制动机构、轮子固定板、连接光孔、轮子固定杆、移动轮子，减震调节固定套与减震调节固定板固定连接，调节螺纹孔设置在减震调节固定板上，减震调节螺杆通过调节螺纹孔与减震调节固定板相连接，减震调节螺杆与减震调节杆相接触，减震调节杆与减震调节块固定连接，减震调节块与减震弹簧相连接，阶梯槽三设置在减震调节套上，减震弹簧的另一端通过阶梯槽三与减震调节套相连接，0形槽设置在减震调节套上，制动机构通过0形槽与减震调节套相连接，连接光孔设置在轮子固定板上，制动机构通过连接光孔与轮子固定板相接触，减震调节套与轮子固定板固定连接，轮子固定板与轮子固定杆固定连接，轮子固定杆与移动轮子活动连接，制动机构与移动轮子相连接；

[0019] 所述制动机构的上端设置有组合螺杆、制动固定套、阶梯槽四、制动杆带动杆、制动杆，组合螺杆与制动固定套活动连接，阶梯槽四设置在制动固定套上，制动杆带动杆通过阶梯槽四与制动固定套滑动连接，制动杆带动杆与制动杆固定连接；

[0020] 所述升降装置的上端设置有升降固定板、高度限位块、阶梯槽五、导向套、导向杆、升降带动装置，升降固定板与高度限位块固定连接，阶梯槽五设置在升降固定板上，导向套与升降固定板固定连接，导向套与导向杆滑动连接，升降带动装置与升降固定板固定连接；

[0021] 所述升降带动装置的上端设置有控制轮固定架、控制轮、固定孔、固定杆、升降控制杆、滑动块、升降带动杆，控制轮固定架与控制轮活动连接，固定孔设置在控制轮上，固定杆通过固定孔与控制轮相连接，升降控制杆与控制轮活动连接，升降控制杆与滑动块活动连接，滑动块通过阶梯槽五与升降固定板相连接，滑动块与升降带动杆活动连接；

[0022] 所述推动装置的上端设置有推动装置固定板、槽、长螺纹孔、长螺杆、滑动轮、推动杆、推动把手，槽设置在推动装置固定板上，长螺纹孔设置在推动装置固定板上，长螺杆通过长螺纹孔与推动装置固定板相连接，长螺杆与滑动轮相连接，滑动轮与推动杆相连接，推动杆与推动把手固定连接；

[0023] 所述吸附处理装置与废气处理装置相连接，升降装置与废气处理装置相连接，加水装置与废气处理装置相连接，移动装置与升降装置相连接，推动装置与升降装置相连接，加水装置与二级防碰撞装置相连接，吸附处理装置与推动装置相连接，所述废气收集装置与水管相连接。

[0024] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置所述的拉动杆一的上端设置有凸块，且通过凸块与拉动杆卡块相连接。

[0025] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置所述的固定销固定板、压动杆的上端均设置有销孔。

[0026] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置所述的移动轮子的上端设置有卡槽，且通过卡槽与制动杆相连接。

[0027] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置所述的控制轮的上端设置有多个固定孔。

[0028] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置所述的控制轮固定架的上端设置有固定孔。

[0029] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置所述的水管上设置有开关。

[0030] 本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置有益效果为：

[0031] 本发明涉及一种环保相关装置，更具体的说是一种新式的多功能环保用空气处理装置。本装置能够移动，本装置能够固定，本装置能够收集空气，本装置能够过滤空气中杂质，本装置能够粉碎空气中大颗粒杂质，本装置能够调节高度，本装置能够自动清洁滤网，本装置能够缓冲碰撞力，本装置推动装置能够收回。

附图说明

[0032] 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。

[0033] 图1为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的整体结构示意图。

[0034] 图2为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的废气收集装置1结构示意图。

[0035] 图3为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的大颗粒粉碎装置1-2结构示意图。

[0036] 图4为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的废气箱1-4结构示意图。

[0037] 图5为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的滤网箱清洁装置1-4-4结

构示意图。

[0038] 图6为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的拉动杆固定装置1-4-4-2结构示意图。

[0039] 图7为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的加水装置2结构示意图。

[0040] 图8为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的加水机构2-4结构示意图。

[0041] 图9为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的排水机构2-5结构示意图。

[0042] 图10为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的二级防碰撞装置3结构示意图。

[0043] 图11为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的一级缓冲装置3-1结构示意图。

[0044] 图12为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的二级缓冲装置3-2结构示意图。

[0045] 图13为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的防碰撞固定杆一3-2-1结构示意图。

[0046] 图14为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的废气处理装置4结构示意图。

[0047] 图15为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的吸附处理装置5结构示意图。

[0048] 图16为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的移动装置6结构示意图。

[0049] 图17为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的制动机构6-11结构示意图。

[0050] 图18为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的组合螺杆6-11-1结构示意图。

[0051] 图19为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的升降装置7结构示意图。

[0052] 图20为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的升降带动装置7-6结构示意图。

[0053] 图21为本发明一种新式的多功能环保用空气处理装置的推动装置8结构示意图。

[0054] 图中：废气收集装置1；吸气管1-1；大颗粒粉碎装置1-2；动力电机1-2-1；传动带轮一1-2-2；传动带1-2-3；传动带轮二1-2-4；破碎轮1-2-5；破碎块1-2-6；吸气扇1-3；废气箱1-4；废气箱体1-4-1；挡板1-4-2；滤网箱1-4-3；滤网箱清洁装置1-4-4；拉动杆一1-4-4-1；拉动杆固定装置1-4-4-2；拉动杆二1-4-4-2-1；拉动杆固定板1-4-4-2-2；固定板光孔1-4-4-2-3；拉动杆固定架1-4-4-2-4；推力弹簧1-4-4-2-5；卡块限位块1-4-4-2-6；拉动杆卡块1-4-4-2-7；拉力弹簧1-4-4-3；拉动杆卡块1-4-4-4；碰撞块1-4-4-5；加水装置2；水箱2-1；阶梯槽一2-2；加水机构固定块2-3；加水机构2-4；加水挡塞带动架2-4-1；加水挡塞连接杆2-4-2；加水挡塞2-4-3；弹簧一2-4-4；加水口2-4-5；排水机构2-5；排水固定架2-5-1；固定销固定板2-5-2；固定销2-5-3；压动杆2-5-4；压动杆带动块2-5-5；弹簧二2-5-6；排水挡塞2-5-7；二级防碰撞装置3；一级缓冲装置3-1；防碰撞板3-1-1；梯形槽一3-1-2；防碰撞装置连接杆3-1-3；弹簧推动板3-1-4；防碰撞弹簧一3-1-5；防碰撞弹簧二3-1-6；二级缓冲装置3-2；防碰撞固定杆一3-2-1；防碰撞套筒3-2-2；防碰撞弹簧三3-2-3；梯形槽二3-2-4；防碰

撞固定杆二3-2-5;废气处理装置4;废气处理箱4-1;观察窗4-2;水轮4-3;吸附处理装置5;处理箱5-1;滤网5-2;活性炭5-3;移动装置6;减震调节固定套6-1;减震调节固定板6-2;调节螺纹孔6-3;减震调节螺杆6-4;减震调节杆6-5;减震调节块6-6;减震弹簧6-7;减震调节套6-8;阶梯槽三6-9;0形槽6-10;制动机构6-11;组合螺杆6-11-1;制动固定套6-11-2;阶梯槽四6-11-3;制动杆带动杆6-11-4;制动杆6-11-5;轮子固定板6-12;连接光孔6-13;轮子固定杆6-14;移动轮子6-15;升降装置7;升降固定板7-1;高度限位块7-2;阶梯槽五7-3;导向套7-4;导向杆7-5;升降带动装置7-6;控制轮固定架7-6-1;控制轮7-6-2;固定孔7-6-3;固定杆7-6-4;升降控制杆7-6-5;滑动块7-6-6;升降带动杆7-6-7;推动装置8;推动装置固定板8-1;槽8-2;长螺纹孔8-3;长螺杆8-4;滑动轮8-5;推动杆8-6;推动把手8-7;水管9。

具体实施方式

[0055] 具体实施方式一:

[0056] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式,本发明主要解决的技术问题是提供一种新式的多功能环保用空气处理装置,包括废气收集装置1、加水装置2、二级防碰撞装置3、废气处理装置4、吸附处理装置5、移动装置6、升降装置7、推动装置8、水管9,本装置能够移动,本装置能够固定,本装置能够收集空气,本装置能够过滤空气中杂质,本装置能够粉碎空气中大颗粒杂质,本装置能够调节高度,本装置能够自动清洁滤网,本装置能够缓冲碰撞力,本装置推动装置能够收回。

[0057] 所述的废气收集装置1的上端设置有吸气管1-1、大颗粒粉碎装置1-2、吸气扇1-3、废气箱1-4,吸气管1-1与大颗粒粉碎装置1-2相连接,大颗粒粉碎装置1-2起到粉碎的功能,吸气管1-1与吸气扇1-3相连接,吸气管1-1与吸气扇1-3分别起到集气与提供动力的功能,大颗粒粉碎装置1-2与废气箱1-4相连接,吸气管1-1与废气箱1-4相连接;

[0058] 所述大颗粒粉碎装置1-2的上端设置有动力电机1-2-1、传动带轮一1-2-2、传动带1-2-3、传动带轮二1-2-4、破碎轮1-2-5、破碎块1-2-6,动力电机1-2-1与传动带轮一1-2-2相连接,动力电机1-2-1起到提供动力的作用,传动带轮一1-2-2与传动带1-2-3相连接,传动带1-2-3与传动带轮二1-2-4相连接,传动带1-2-3起到传递运动的作用,传动带轮二1-2-4与破碎轮1-2-5固定连接,破碎轮1-2-5与破碎块1-2-6活动连接;

[0059] 所述废气箱1-4的上端设置有废气箱体1-4-1、挡板1-4-2、滤网箱1-4-3、滤网箱清洁装置1-4-4,废气箱体1-4-1与挡板1-4-2固定连接,挡板1-4-2起到阻挡空气的作用,滤网箱1-4-3与废气箱体1-4-1固定连接,滤网箱1-4-3起到过滤的作用,滤网箱清洁装置1-4-4与废气箱体1-4-1相连接;

[0060] 所述滤网箱清洁装置1-4-4的上端设置有拉动杆一1-4-4-1、拉动杆固定装置1-4-4-2、拉力弹簧1-4-4-3、拉动杆卡块1-4-4-4、碰撞块1-4-4-5,拉动杆一1-4-4-1与拉动杆固定装置1-4-4-2相连接,拉动杆固定装置1-4-4-2起到固定的作用,拉力弹簧1-4-4-3的两端分别与拉动杆卡块1-4-4-4及废气箱体1-4-1相连接,拉动杆卡块1-4-4-4与拉动杆一1-4-4-1固定连接,碰撞块1-4-4-5与拉动杆一1-4-4-1固定连接;

[0061] 所述拉动杆固定装置1-4-4-2的上端设置有拉动杆二1-4-4-2-1、拉动杆固定板1-4-4-2-2、固定板光孔1-4-4-2-3、拉动杆固定架1-4-4-2-4、推力弹簧1-4-4-2-5、卡块限位块1-4-4-2-6、拉动杆卡块1-4-4-2-7,固定板光孔1-4-4-2-3设置在拉动杆固定板1-4-4-2-

2上，拉动杆二1-4-4-2-1通过固定板光孔1-4-4-2-3与拉动杆固定板1-4-4-2-2相接触，拉动杆二1-4-4-2-1与卡块限位块1-4-4-2-6固定连接，卡块限位块1-4-4-2-6起到限位的作用，拉动杆二1-4-4-2-1与拉动杆卡块1-4-4-2-7固定连接，拉动杆固定架1-4-4-2-4与拉动杆固定板1-4-4-2-2固定连接，拉动杆固定板1-4-4-2-2起到固定的作用，推力弹簧1-4-4-2-5的两端分别与拉动杆固定架1-4-4-2-4及拉动杆固定板1-4-4-2-2相连接；

[0062] 所述加水装置2的上端设置有水箱2-1、阶梯槽一2-2、加水机构固定块2-3、加水机构2-4、排水机构2-5，阶梯槽一2-2设置在水箱2-1上，加水机构固定块2-3通过阶梯槽一2-2与水箱2-1活动连接，阶梯槽一2-2起到连接的作用，加水机构2-4与水箱2-1相连接，排水机构2-5与水箱2-1相连接；

[0063] 所述加水机构2-4的上端设置有加水挡塞带动架2-4-1、加水挡塞连接杆2-4-2、加水挡塞2-4-3、弹簧一2-4-4、加水口2-4-5，加水挡塞带动架2-4-1与加水挡塞连接杆2-4-2固定连接，加水挡塞连接杆2-4-2与加水挡塞2-4-3固定连接，加水挡塞连接杆2-4-2起到连接的作用，弹簧一2-4-4的两端分别与加水挡塞带动架2-4-1及加水口2-4-5相连接，加水挡塞2-4-3与加水口2-4-5相接触；

[0064] 所述排水机构2-5的上端设置有排水固定架2-5-1、固定销固定板2-5-2、固定销2-5-3、压动杆2-5-4、压动杆带动块2-5-5、弹簧二2-5-6、排水挡塞2-5-7，排水固定架2-5-1与固定销固定板2-5-2固定连接，固定销固定板2-5-2与固定销2-5-3相连接，固定销2-5-3与压动杆2-5-4相连接，固定销2-5-3起到固定的作用，压动杆2-5-4与压动杆带动块2-5-5固定连接，弹簧二2-5-6的两端分别与压动杆带动块2-5-5及水箱2-1相连接，压动杆带动块2-5-5与排水挡塞2-5-7固定连接；

[0065] 所述二级防碰撞装置3的上端设置有一级缓冲装置3-1、二级缓冲装置3-2，一级缓冲装置3-1与二级缓冲装置3-2固定连接；

[0066] 所述的一级缓冲装置3-1的上端设置有防碰撞板3-1-1、梯形槽一3-1-2、防碰撞装置连接杆3-1-3、弹簧推动板3-1-4、防碰撞弹簧一3-1-5、防碰撞弹簧二3-1-6，梯形槽一3-1-2设置在防碰撞板3-1-1上，防碰撞装置连接杆3-1-3与弹簧推动板3-1-4固定连接，弹簧推动板3-1-4与防碰撞弹簧一3-1-5相连接，防碰撞弹簧一3-1-5另一端通过梯形槽一3-1-2与防碰撞板3-1-1相连接，防碰撞弹簧二3-1-6与防碰撞板3-1-1相连接；

[0067] 所述二级防碰撞装置3-2的上端设置有防碰撞固定杆一3-2-1、防碰撞套筒3-2-2、防碰撞弹簧三3-2-3、梯形槽二3-2-4、防碰撞固定杆二3-2-5，防碰撞固定杆3-2-1与防碰撞套筒3-2-2相连接，防碰撞固定杆3-2-1与防碰撞弹簧三3-2-3固定连接，梯形槽二3-2-4设置在防碰撞套筒3-2-2上，防碰撞弹簧三3-2-3另一端与防碰撞固定杆二3-2-5固定连接；

[0068] 所述废气处理装置4的上端设置有废气处理箱4-1、观察窗4-2、水轮4-3，废气处理箱4-1与观察窗4-2固定连接，废气处理箱4-1与水轮4-3活动连接，水轮4-3起到拨动水的作用；

[0069] 所述吸附处理装置5的上端设置有处理箱5-1、滤网5-2、活性炭5-3，处理箱5-1与滤网5-2固定连接，活性炭5-3位于处理箱5-1内；

[0070] 所述移动装置6的上端设置有减震调节固定套6-1、减震调节固定板6-2、调节螺纹孔6-3、减震调节螺杆6-4、减震调节杆6-5、减震调节块6-6、减震弹簧6-7、减震调节套6-8、阶梯槽三6-9、0形槽6-10、制动机构6-11、轮子固定板6-12、连接光孔6-13、轮子固定杆6-

14、移动轮子6-15，减震调节固定套6-1与减震调节固定板6-2固定连接，减震调节固定套6-1起到固定的作用，调节螺纹孔6-3设置在减震调节固定板6-2上，减震调节螺杆6-4通过调节螺纹孔6-3与减震调节固定板6-2相连接，调节螺纹孔6-3起到连接的作用，减震调节螺杆6-4与减震调节杆6-5相接触，减震调节杆6-5与减震调节块6-6固定连接，减震调节块6-6与减震弹簧6-7相连接，减震调节块6-6起到调节的作用，阶梯槽三6-9设置在减震调节套6-8上，减震弹簧6-7的另一端通过阶梯槽三6-9与减震调节套6-8相连接，0形槽6-10设置在减震调节套6-8上，制动机构6-11通过0形槽6-10与减震调节套6-8相连接，0形槽6-10起到连接的作用，连接光孔6-13设置在轮子固定板6-12上，制动机构6-11通过连接光孔6-13与轮子固定板6-12相接触，减震调节套6-8与轮子固定板6-12固定连接，轮子固定板6-12与轮子固定杆6-14固定连接，轮子固定板6-12起到固定的作用，轮子固定杆6-14与移动轮子6-15活动连接，轮子固定杆6-14起到固定的作用，制动机构6-11与移动轮子6-15相连接；

[0071] 所述制动机构6-11的上端设置有组合螺杆6-11-1、制动固定套6-11-2、阶梯槽四6-11-3、制动杆带动杆6-11-4、制动杆6-11-5，组合螺杆6-11-1与制动固定套6-11-2活动连接，阶梯槽四6-11-3设置在制动固定套6-11-2上，制动杆带动杆6-11-4通过阶梯槽四6-11-3与制动固定套6-11-2滑动连接，制动杆带动杆6-11-4与制动杆6-11-5固定连接；

[0072] 所述升降装置7的上端设置有升降固定板7-1、高度限位块7-2、阶梯槽五7-3、导向套7-4、导向杆7-5、升降带动装置7-6，升降固定板7-1与高度限位块7-2固定连接，阶梯槽五7-3设置在升降固定板7-1上，导向套7-4与升降固定板7-1固定连接，升降固定板7-1起到固定的作用，导向套7-4与导向杆7-5滑动连接，升降带动装置7-6与升降固定板7-1固定连接；

[0073] 所述升降带动装置7-6的上端设置有控制轮固定架7-6-1、控制轮7-6-2、固定孔7-6-3、固定杆7-6-4、升降控制杆7-6-5、滑动块7-6-6、升降带动杆7-6-7，控制轮固定架7-6-1与控制轮7-6-2活动连接，固定孔7-6-3设置在控制轮7-6-2上，固定杆7-6-4通过固定孔7-6-3与控制轮7-6-2相连接，升降控制杆7-6-5与控制轮7-6-2活动连接，升降控制杆7-6-5与滑动块7-6-6活动连接，滑动块7-6-6通过阶梯槽五7-3与升降固定板7-1相连接，滑动块7-6-6与升降带动杆7-6-7活动连接；

[0074] 所述推动装置8的上端设置有推动装置固定板8-1、槽8-2、长螺纹孔8-3、长螺杆8-4、滑动轮8-5、推动杆8-6、推动把手8-7，槽8-2设置在推动装置固定板8-1上，长螺纹孔8-3设置在推动装置固定板8-1上，长螺杆8-4通过长螺纹孔8-3与推动装置固定板8-1相连接，长螺纹孔8-3起到连接的功能，长螺杆8-4与滑动轮8-5相连接，滑动轮8-5与推动杆8-6相连接，推动杆8-6与推动把手8-7固定连接；

[0075] 所述吸附处理装置5与废气处理装置4相连接，升降装置7与废气处理装置4相连接，加水装置2与废气处理装置4相连接，移动装置6与升降装置7相连接，推动装置8与升降装置7相连接，加水装置2与二级防碰撞装置3相连接，吸附处理装置5与推动装置8相连接，所述废气收集装置1与水管9相连接。

[0076] 具体实施方式二：

[0077] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的拉动杆一1-4-4-1的上端设置有凸块，且通过凸块与拉动杆卡块1-4-4-2-7相连接。

[0078] 具体实施方式三：

[0079] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的固定销固定板2-5-2、压动杆2-5-4的上端均设置有销孔。

[0080] 具体实施方式四：

[0081] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的移动轮子6-15的上端设置有卡槽，且通过卡槽与制动杆6-11-5相连接。

[0082] 具体实施方式五：

[0083] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的控制轮7-6-2的上端设置有多个固定孔7-6-3。

[0084] 具体实施方式六：

[0085] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的控制轮固定架7-6-1的上端设置有固定孔7-6-3。

[0086] 具体实施方式七：

[0087] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的水管9上设置有开关。

[0088] 本发明的工作原理是：

[0089] 一种新式的多功能环保用空气处理装置的工作原理是启动吸气扇1-3，使被污染的空气经由吸气管1-1进入废气箱体1-4-1，通过动力电机1-2-1，动力电机1-2-1转动带动传动带轮一1-2-2转动，传动带轮一1-2-2转动通过传动带1-2-3带动传动带轮二1-2-4转动，传动带轮二1-2-4转动带动破碎轮1-2-5转动，破碎轮1-2-5转动与破碎块1-2-6配合，实现粉碎空气中大颗粒杂质的功能，废气箱体1-4-1内的空气经由滤网箱1-4-3过滤，挡板1-4-2限制空气流动方向，废气箱体1-4-1内的空气进入至废气处理箱4-1，通过拉动拉动杆二1-4-4-2-1，拉动杆二1-4-4-2-1通过卡块限位块1-4-4-2-6带动拉动杆卡块1-4-4-2-7运动，使拉动杆卡块1-4-4-2-7与拉动杆一1-4-4-1上端设置的卡块分离，拉力弹簧1-4-4-3释放弹性势能，拉动拉动杆卡块1-4-4-4，拉动杆卡块1-4-4-4通过拉动杆一1-4-4-1带动碰撞块1-4-4-5向下运动，碰撞块1-4-4-5向下运动撞击滤网箱1-4-3，将滤网箱1-4-3上灰尘震落，进而实现清洁滤网箱1-4-3的功能，通过按动加水挡塞带动架2-4-1，加水挡塞带动架2-4-1通过加水挡塞连接杆2-4-2带动加水挡塞2-4-3运动，加水挡塞2-4-3运动使加水口2-4-5开放，通过转动加水机构固定块2-3，使加水机构固定块2-3与加水挡塞带动架2-4-1接触，进而实现固定，向加水口2-4-5加水，进而使水箱2-1充满水，通过拉动固定销2-5-3，使固定销2-5-3与压动杆2-5-4分离，弹簧二2-5-6释放弹性势能，使压动杆带动块2-5-5向上运动，压动杆带动块2-5-5运动带动压动杆2-5-4运动，压动杆2-5-4运动带动排水挡塞2-5-7运动，排水挡塞2-5-7运动使水箱2-1进入至废气处理箱4-1，水箱2-1内流下的水落在水轮4-3上，使水轮4-3转动，水轮4-3转动拨动水，使水与废气箱体1-4-1进来的空气充分接触，进而实现吸附灰尘的功能，打开水管9上设置的开关，废气处理箱4-1内的水进入至处理箱5-1，经过活性炭5-3与滤网5-2过滤后排出，当本装置收到碰撞时，防碰撞板3-1-1挤压防碰撞弹

簧二3-1-6，防碰撞装置连接杆3-1-3通过弹簧推动板3-1-4挤压防碰撞弹簧一3-1-5，进而实现一级缓冲碰撞力的功能，防碰撞固定杆一3-2-1与防碰撞固定杆二3-2-5通过防碰撞套筒3-2-2挤压防碰撞弹簧三3-2-3，进而实现进一步缓冲碰撞力的功能，通过转动减震调节螺杆6-4，减震调节螺杆6-4通过与减震调节固定板6-2螺纹连接，进而使减震调节螺杆6-4运动，减震调节螺杆6-4运动推动减震调节杆6-5运动，减震调节杆6-5运动通过减震调节块6-6挤压减震弹簧6-7，进而实现调节减震力的功能，调节组合螺杆6-11-1，使组合螺杆6-11-1在0形槽6-10上运动，当制动杆6-11-5与移动轮子6-15上端设置的卡槽连接时实现制动的功能，当当制动杆6-11-5与移动轮子6-15上端设置的卡槽分离时实现移动的功能，通过紧固组合螺杆6-11-1来实现固定的功能，通过转动控制轮7-6-2，控制轮7-6-2带动升降控制杆7-6-5运动，升降控制杆7-6-5运动带动滑动块7-6-6运动，滑动块7-6-6运动带动升降带动杆7-6-7运动，升降带动杆7-6-7运动实现调节高度的功能，通过将固定杆7-6-4插入固定孔7-6-3实现固定的功能，转动长螺杆8-4，长螺杆8-4运动通过滑动轮8-5推动推动杆8-6运动，推动杆8-6运动带动推动把手8-7运动，进而实现推动把手8-7的伸出的功能。

[0090] 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。

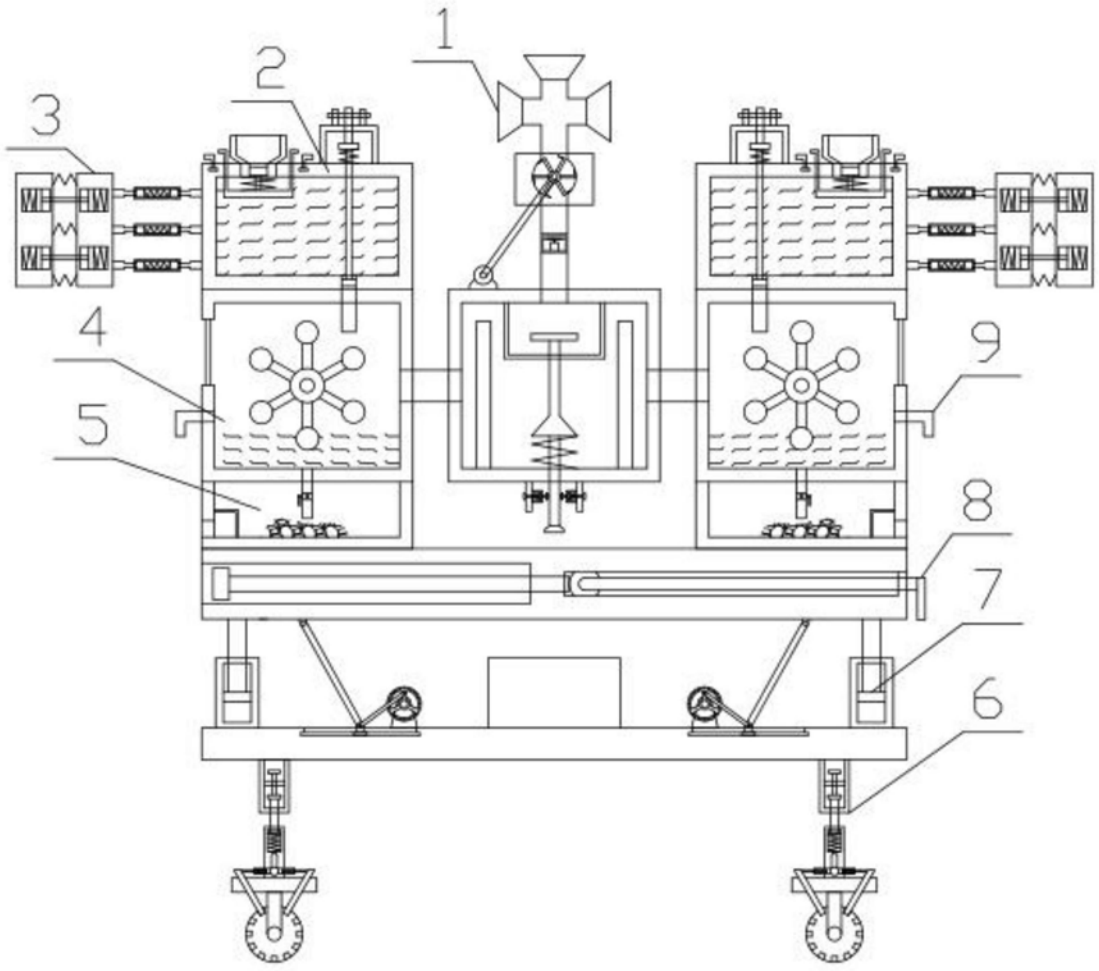


图1

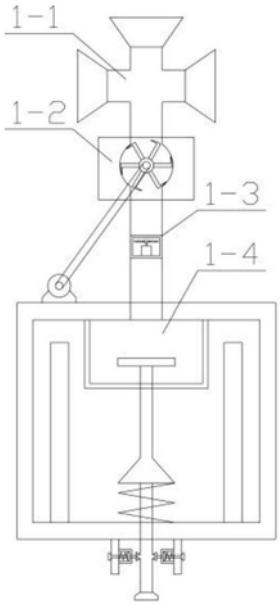


图2

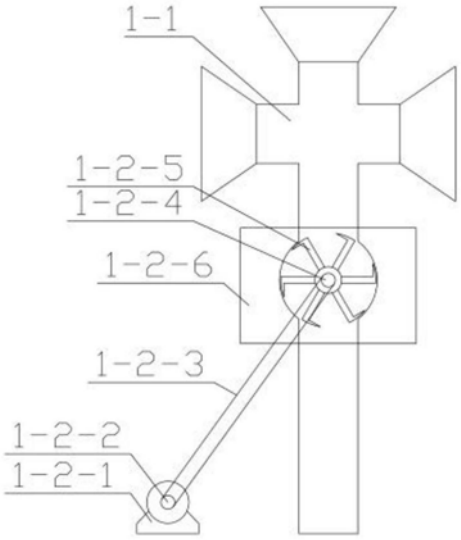


图3

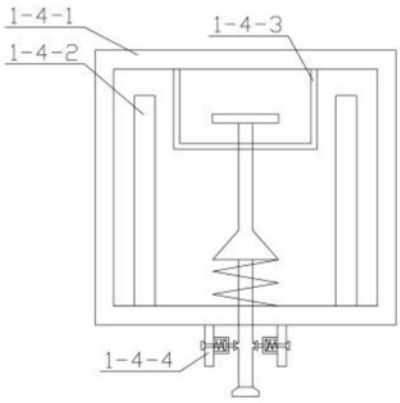


图4

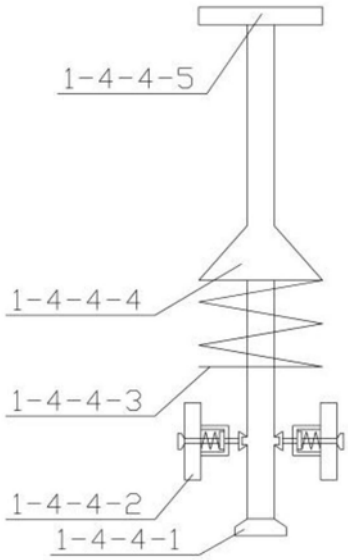

1-4-4-5
1-4-4-4
1-4-4-3
1-4-4-2
1-4-4-1

图5

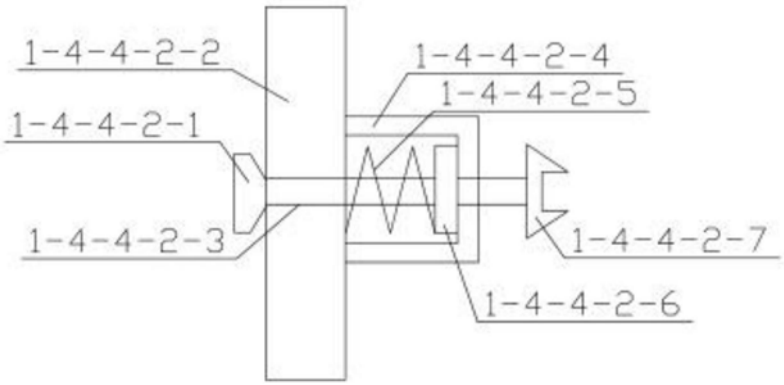

1-4-4-2-2
1-4-4-2-4
1-4-4-2-5
1-4-4-2-1
1-4-4-2-3
1-4-4-2-7
1-4-4-2-6

图6

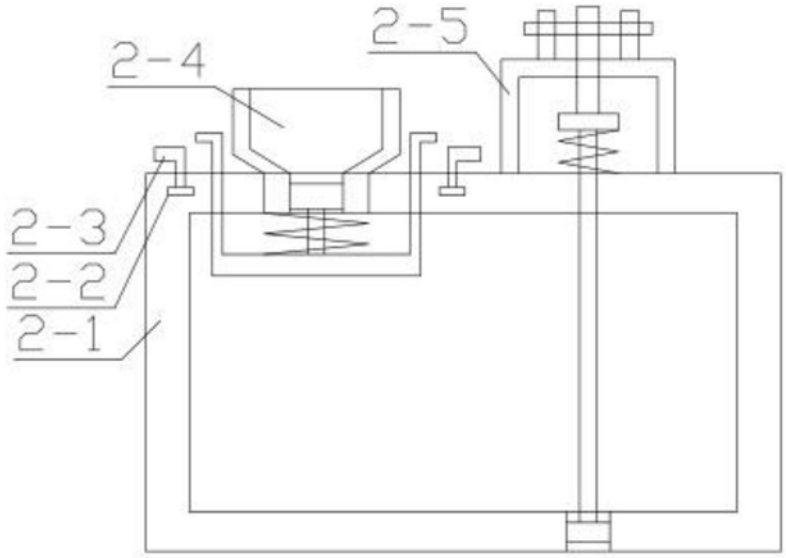


图7

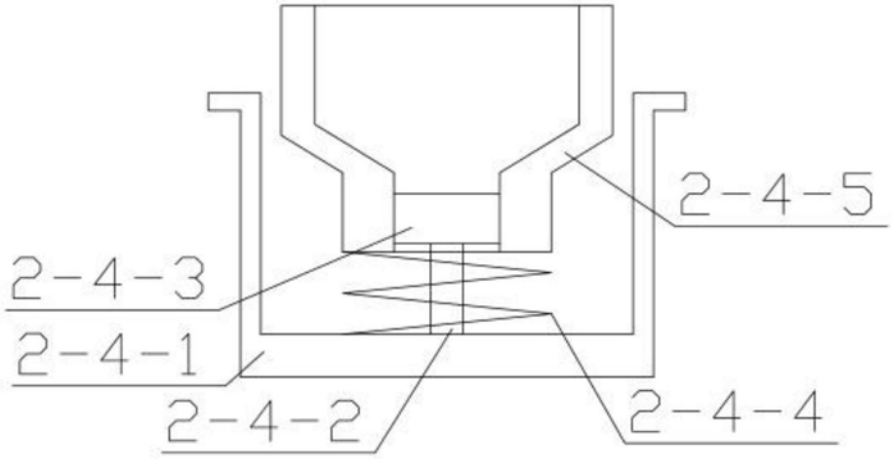


图8

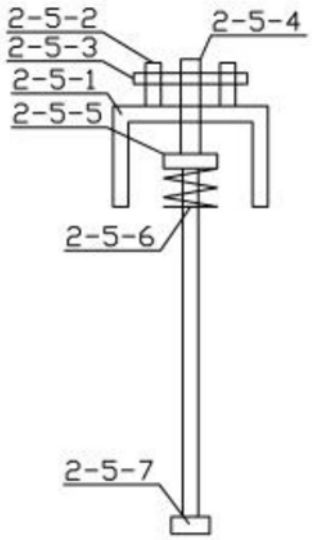


图9

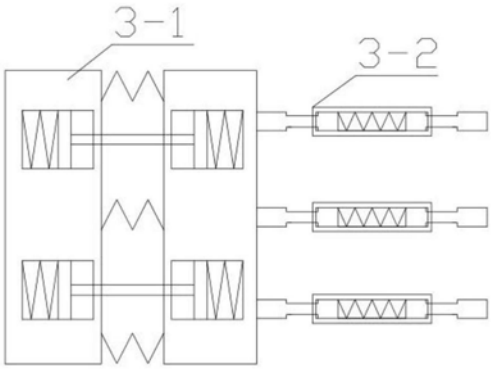


图10

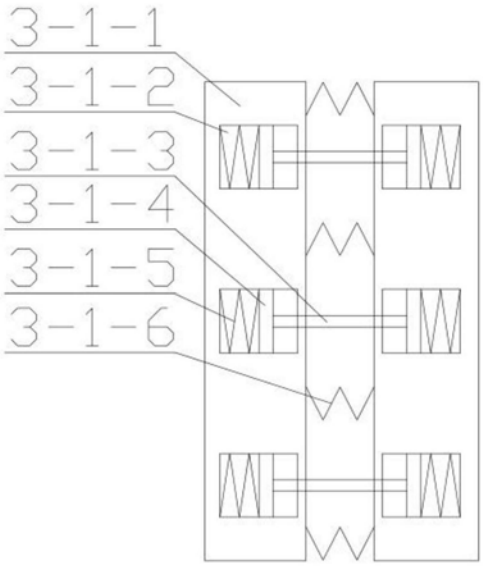


图11

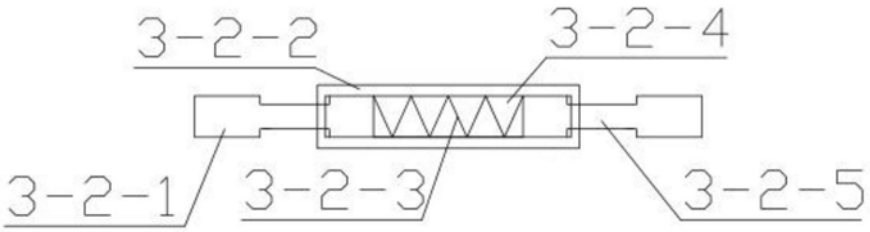


图12

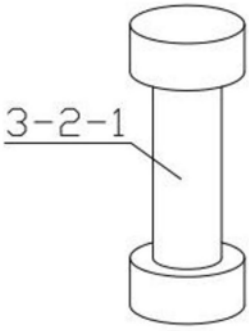


图13

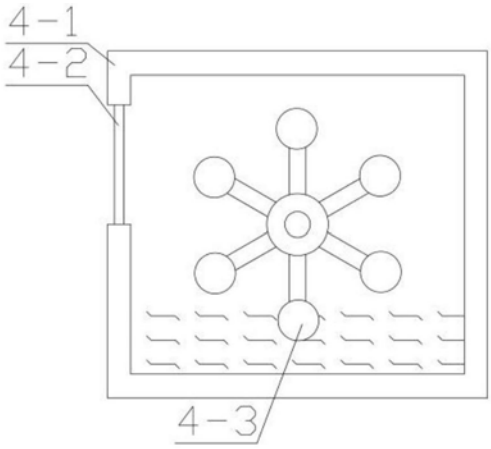


图14

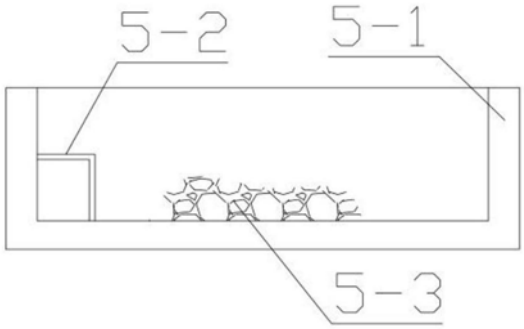


图15

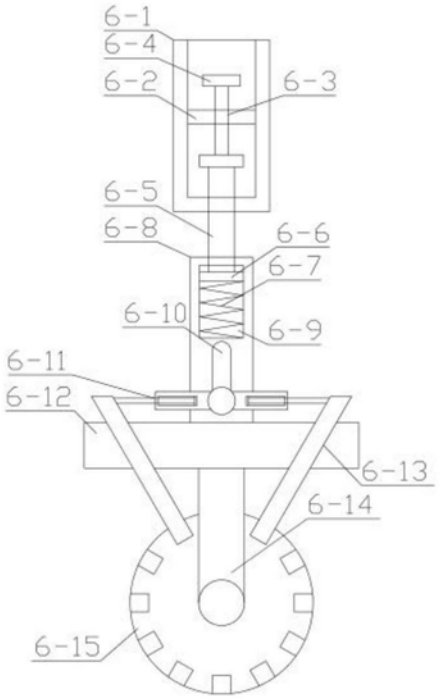

6-1
6-4
6-2
6-3
6-5
6-8
6-6
6-7
6-10
6-9
6-11
6-12
6-13
6-14
6-15

图16

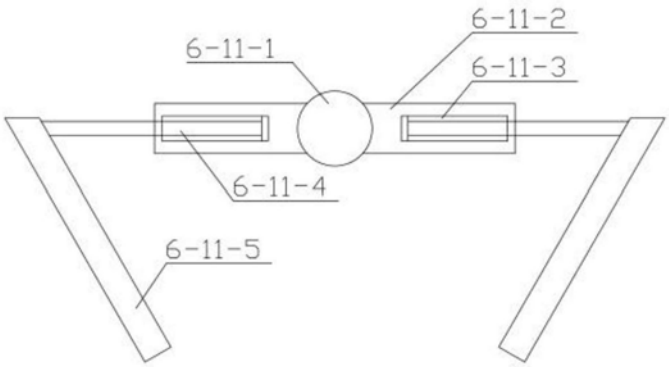

6-11-2
6-11-1
6-11-3
6-11-4
6-11-5

图17

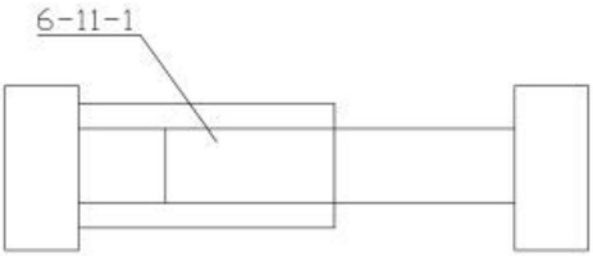

6-11-1

图18

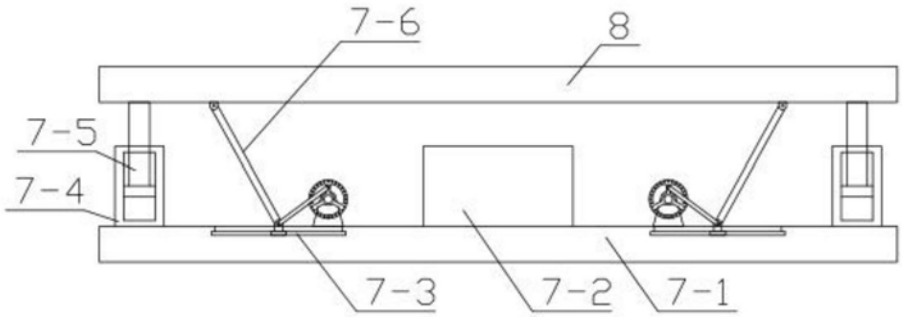


图19

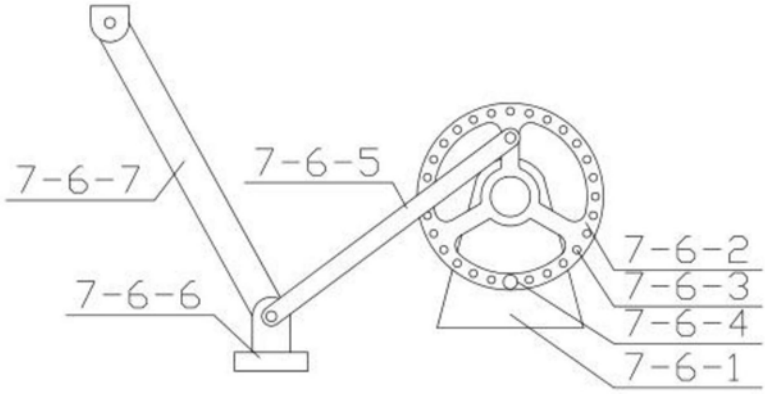


图20

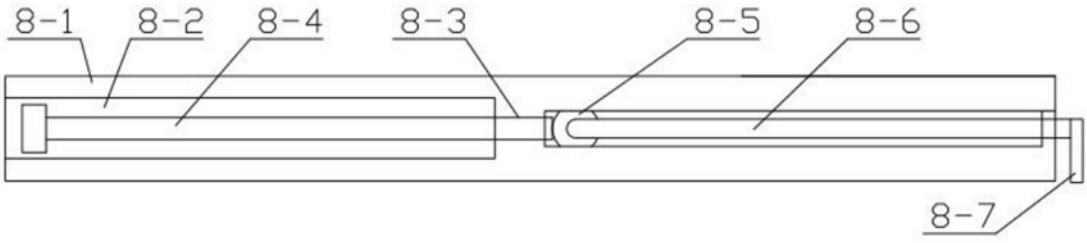


图21