



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112090214 A

(43) 申请公布日 2020.12.18

(21) 申请号 202010970027.9

(22) 申请日 2020.09.15

(71) 申请人 浙江越秀外国语学院

地址 浙江省绍兴市越城区群贤中路2801号

(72) 发明人 孟繁羽

(74) 专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32344

代理人 孙威

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种用于家具生产车间用除尘装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于家具生产车间用除尘装置,其包括生产车间、除尘装置一、主管道、气管、吸尘罩以及除尘装置二,所述除尘装置一安装在生产车间的左侧,所述生产车间内部的上方设置有主管道,所述主管道的下方设置有气管,所述主管道与吸尘罩法兰连接,所述吸尘罩下方安装有除尘装置二,通过所述除尘装置二吸收家具制作产生的锯末粉尘进入主管道,再流向所述除尘装置一中进行沉淀处理,且未被吸收的锯末粉尘通过除尘装置二自身进行处理,通过所述气管中贯穿连接的吸气罩吸收生产车间中存在的有害气体进入除尘装置一中进行净化。

1. 一种用于家具生产车间用除尘装置,其包括生产车间(6)、除尘装置一(1)、主管道(2)、气管(3)、吸尘罩(4)以及除尘装置二(5),其特征在于:所述除尘装置一(1)安装在生产车间(6)的左侧,所述生产车间(6)内部的上方设置有主管道(2),所述主管道(2)的下方设置有气管(3),所述主管道(2)与吸尘罩(4)法兰连接,所述吸尘罩(4)下方安装有除尘装置二(5),通过所述除尘装置二(5)吸收家具制作产生的锯末粉尘进入主管道(2),再流向所述除尘装置一(1)中进行沉淀处理,且未被吸收的锯末粉尘通过除尘装置二(5)自身进行处理,通过所述气管(3)中贯穿连接的吸气罩吸收生产车间(6)中存在的有害气体进入除尘装置一(1)中进行净化。

2. 根据权利要求1所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述除尘装置一(1)包括收集箱(101)、喷头(102)、吸附板(106)以及净化箱(105),所述收集箱(101)上方与主管道(2)相连通,且连接口设置在收集箱(101)的中心,并靠右侧安装,所述喷头(102)安装在收集箱(101)的上端和侧面内壁,并设置多个,所述吸附板(106)安装在连接口的下方,所述吸附板(106)的下方还安装有粗过滤板(107),且所述粗过滤板(107)安装两个,所述粗过滤网(107)的左端与移动板(104)固定连接,所述粗过滤网(107)的右端与收集箱(101)滑动连接,所述移动板(104)与上下移动电机(103)啮合连接,所述收集箱(101)的外侧开设有转动门,设置在粗过滤网(107)的下方;

所述收集箱(101)的下方还安装有净化箱(105),且所述净化箱(105)与收集箱(101)的右侧连接处设置有细过滤板(108),所述净化箱(105)右侧上端与气管(3)相连通。

3. 根据权利要求2所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述除尘装置二(5)包括除尘箱(12)、上除尘装置(7)、下除尘装置(9)、清洁装置一(8)以及支撑装置(10),所述除尘箱(12)的左、右侧安装有传送装置(11),所述除尘箱(12)内部的上方设置有上除尘装置(7),所述除尘箱(12)内部的下方设置有下列除尘装置(9),所述支撑装置(10)安装在除尘箱(12)的中间,且与传送装置(11)相平齐,木板通过左侧传送装置(11)传送进入除尘箱(12)内部加工,通过支撑装置(10)的振动和清洁装置一(8)进行清扫,使产生的锯末灰尘进入上除尘装置(7)和下除尘装置(9)中处理。

4. 根据权利要求3所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述支撑装置(11)包括框架板(1001)、支撑板(1004)以及伸缩架(1003),所述框架板(1001)的左端与支撑板(1004)固定连接,且所述框架板(1001)平行设置多个,且相邻两块框架板(1001)之间留有较大间隙,所述伸缩架(1003)与框架板(1001)的左端铰接连接;

所述支撑板(1004)上、下侧开设有滑道,所述框架板(1001)与伸缩架(1003)的连接处与支撑板(1004)滑动连接,最外侧的所述框架板(1001)的左、右侧还连接固定有伸缩机(1002)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述上除尘装置(7)包括吸尘装置(701)、抽风管(707)、毛刷(705)以及挡帘一(702),所述吸尘装置(701)安装在除尘箱(12)的左侧,所述除尘箱(12)的左侧内壁安装有加工处理器,所述挡帘一(702)设置在加工处理器的左侧,所述加工处理器的右侧与弧形三角块(703)固定连接;

所述加工处理器的上方设置有清洁装置二,所述清洁装置二中的转动电机连接固定在除尘箱(12)的右侧内壁,且其左侧内壁也相应安装有转动电机,两个所述转动电机之间横向安装有传动管(704),所述传动管(704)中安装有齿轮轴,所述毛刷(705)与齿轮轴啮合连

接,所述毛刷(705)的上端设置有过滤网(706),所述过滤网(706)的上方设置有抽风管(707)。

6.根据权利要求3所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述清洁装置一(8)包括环形清洁组件(13)、伸缩电机(14)以及挡帘二(15),所述环形清洁组件(13)套在支撑装置(10)及加工木板的外侧,所述环形清洁组件(13)的右侧与横向设置的连接筒铰接连接,所述连接筒右侧上端与伸缩电机(14)固定连接,所述挡帘二(15)连接固定在木板输出口的上方,并与除尘箱(12)箱体固定连接。

7.根据权利要求5所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述环形清洁组件(13)还包括环形刷(1304)、弹性传送带(1302)、滚动轮(1303)以及弹性转动轴(1301),所述弹性转动轴(1301)与滚动轮(1303)转动连接,所述弹性转动轴(1301)外侧套有弹性传送带(1302),所述弹性传送带(1302)外侧周围安装有环形刷(1304)。

8.根据权利要求1所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述下除尘装置(9)包括弧形滑道(901)、振动电机(902)、压缩室(906)、固定块(909)以及筛选装置(16),所述除尘箱(12)右侧设置有压缩室(906),所述压缩室(906)的左侧安装有液压机(904),所述液压机(904)的输出端与推盘(905)固定连接,且所述推盘(905)的上端与平面薄板的右部分固定连接;

所述液压机(904)的上方安装有传送带一(903),所述传送带一(903)左端与转动电机转动连接,所述传送带一(903)的上方设置有筛选装置(16),所述筛选装置(16)的右端与固定板铰接连接,所述固定块(909)开设有弧形滑道(901),所述筛选装置(16)的左端与固定块(909)滑动连接,且所述筛选装置(16)左侧下端与振动电机(902)固定连接,所述振动电机(902)与弧形固定块铰接连接;

所述筛选装置(16)的右侧依次设置有转动板(908)、传送带二(907),且呈阶梯状安装,所述转动板(908)的右端与固定板铰接连接,所述转动板(908)的左方通过振动电机(902)带动下,呈弧形振动。

9.根据权利要求8所述的一种用于家具生产车间用除尘装置,其特征在于:所述筛选装置(16)包括微型电机(1601)、滑键(1602)以及挡板(1603),所述微型电机(1601)与挡板(1603)啮合连接,所述挡板(1603)内部开设有条形滑道,所述挡板(1603)与滑键(1603)滑动连接。

一种用于家具生产车间用除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保技术领域,具体为一种用于家具生产车间用除尘装置。

背景技术

[0002] 目前,家具厂中的灰尘主要来自空气中微小木屑和切割树木所产生的锯末,一些家具生产车间中的除尘设备,大多数结构较为简单,对于一般木质和稀有树木在制作过程中,则需要采用多种除尘设备,既浪费财力,又占用生产空间,对于制备过程中产生的木屑,其回收的过程复杂,回收率较低、利用率下降及资源浪费,如红木、花梨木和沉香等原材料,其树木数量珍稀,切割过程所产生的木屑,还可用于香料的制作,因此,既要生产车间进行除尘,保证作业人员的健康呼吸,还有对木屑进行收集。

[0003] 除此之外,对于一般树木所产生的木屑,木屑并不具备制作香料的,但是,可作为保暖材料,如用于孵化土元,和制作变蛋,因此,既要车间进行除尘,同时,也要对其进行收集,若对家具进行喷漆等一系列含有化学物质的材料,会产生甲醛等有害气体。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种用于家具生产车间用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

发明内容

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于家具生产车间用除尘装置,其包括生产车间、除尘装置一、主管道、气管、吸尘罩以及除尘装置二,所述除尘装置一安装在生产车间的左侧,所述生产车间内部的上方设置有主管道,所述主管道的下方设置有气管,所述主管道与吸尘罩法兰连接,所述吸尘罩下方安装有除尘装置二,通过所述除尘装置二吸收家具制作产生的锯末粉尘进入主管道,再流向所述除尘装置一中进行沉淀处理,且未被吸收的锯末粉尘通过除尘装置二自身进行处理,通过所述气管中贯穿连接的吸气罩吸收生产车间中存在的有害气体进入除尘装置一中进行净化。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述除尘装置一包括收集箱、喷头、吸附板以及净化箱,所述收集箱上方与主管道相连通,且连接口设置在收集箱的中心,并靠右侧安装,所述喷头安装在收集箱的上端和侧面内壁,并设置多个,所述吸附板安装在连接口的下方,所述吸附板的下方还安装有粗过滤板,且所述粗过滤板安装两个,所述粗过滤网的左端与移动板固定连接,所述粗过滤网的右端与收集箱滑动连接,所述移动板与上下移动电机啮合连接,所述收集箱的外侧开设有转动门,设置在粗过滤网的下方;

[0007] 所述收集箱的下方还安装有净化箱,且所述净化箱与收集箱的右侧连接处设置有细过滤板,所述净化箱右侧上端与气管相连通。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述除尘装置二包括除尘箱、上除尘装置、下除尘装置、清洁装置一以及支撑装置,所述除尘箱的左、右侧安装有传送装置,所述除尘箱内部的上方设置有上除尘装置,所述除尘箱内部的下方设置有下除尘装置,所述支撑装置安装在除尘箱的中间,且与传送装置相平齐,木板通过左侧传送装置传送进入除尘箱内部加

工,通过支撑装置的振动和清洁装置一进行清扫,使产生的锯末灰尘进入上除尘装置和下除尘装置中处理。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑装置包括框架板、支撑板以及伸缩架,所述框架板的左端与支撑板固定连接,且所述框架板平行设置多个,且相邻两块框架板之间留有较大间隙,所述伸缩架与框架板的左端铰接连接;

[0010] 所述支撑板上、下侧开设有滑道,所述框架板与伸缩架的连接处与支撑板滑动连接,最外侧的所述框架板的左、右侧还连接固定有伸缩机。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述上除尘装置包括吸尘装置、抽风管、毛刷以及挡帘一,所述吸尘装置安装在除尘箱的左侧,所述除尘箱的左侧内壁安装有加工处理器,所述挡帘一设置在加工处理器的左侧,所述加工处理器的右侧与弧形三角块固定连接;

[0012] 所述加工处理器的上方设置有清洁装置二,所述清洁装置二中的转动电机连接固定在除尘箱的右侧内壁,且其左侧内壁也相应安装有转动电机,两个所述转动电机之间横向安装有传动管,所述传动管中安装有齿轮轴,所述毛刷与齿轮轴啮合连接,所述毛刷的上端设置有过滤网,所述过滤网的上方设置有抽风管。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述清洁装置一包括环形清洁组件、伸缩电机以及挡帘二,所述环形清洁组件套在支撑装置及加工木板的外侧,所述环形清洁组件的右侧与横向设置的连接筒铰接连接,所述连接筒右侧上端与伸缩电机固定连接,所述挡帘二连接固定在木板输出口的上方,并与除尘箱箱体固定连接。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述环形清洁组件还包括环形刷、弹性传送带、滚动轮以及弹性转动轴,所述弹性转动轴与滚动轮转动连接,所述弹性转动轴外侧套有弹性传送带,所述弹性传送带外侧周围安装有环形刷。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述下除尘装置包括弧形滑道、振动电机、压缩室、固定块以及筛选装置,所述除尘箱右侧设置有压缩室,所述压缩室的左侧安装有液压机,所述液压机的输出端与推盘固定连接,且所述推盘的上端与平面薄板的右部分固定连接;

[0016] 所述液压机的上方安装有传送带一,所述传送带一左端与转动电机转动连接,所述传送带一的上方设置有筛选装置,所述筛选装置的右端与固定板铰接连接,所述固定块开设有弧形滑道,所述筛选装置的左端与固定块滑动连接,且所述筛选装置左侧下端与振动电机固定连接,所述振动电机与弧形固定块铰接连接;

[0017] 所述筛选装置的右侧依次设置有转动板、传送带二,且呈阶梯状安装,所述转动板的右端与固定板铰接连接,所述转动板的左方通过振动电机带动下,呈弧形振动。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述筛选装置包括微型电机、滑键以及挡板,所述微型电机与挡板啮合连接,所述挡板内部开设有条形滑道,所述挡板与滑键滑动连接。

[0019] 与现有技术相比,本发明提供了一种用于家具生产车间用除尘装置,具备以下有益效果:

[0020] 1、本发明通过除尘装置一进行空气中漂浮物及微小锯末粉尘进行收集处理,能够通过喷头的洒水和吸附板的转动与锯末粉尘充分的结合,使得锯末粉尘能够沉淀,并通过与上下移动电机固定连接的粗过滤网对锯末粉尘进行过滤,且,通过气管对车间中的异味,甚至有害气体能够及时的排出,不仅使得车间中的粉尘及有害气体清除和净化,还能使锯

末粉尘收集,提高了生产车间的安全性,也使得锯末粉尘能够回收利用,增添了经济价值;

[0021] 2、本发明通过除尘箱内部的下除尘装置,有效地对锯末进行快速的收集和压实处理,实现了锯末粉尘的产生、清洁、压实一体化,简化了对粉尘锯末的收集、包装等,提高了除尘效率以及可回收利用率。

附图说明

[0022] 图1为本发明的生产车间结构示意图;

[0023] 图2为本发明的除尘装置一结构放大示意图;

[0024] 图3为本发明的除尘装置二结构放大示意图;

[0025] 图4为本发明的支撑装置结构放大示意图;

[0026] 图5为本发明的上除尘装置结构放大示意图;

[0027] 图6为本发明的环形清洁组件结构放大示意图;

[0028] 图7为本发明的环形清洁组件左视图示意图;

[0029] 图8为本发明的下除尘装置结构放大示意图;

[0030] 图9为本发明的筛选装置结构放大示意图;

[0031] 图中:1、除尘装置一;101、收集箱;102、喷头;103、上下移动电机;104、移动板;105、净化箱;106、吸附板;107、粗过滤网;108、细过滤网;2、主管道;3、气管;4、吸尘罩;5、除尘装置二;6、生产车间;7、上除尘装置;701、吸尘装置;702、挡帘一;703、弧形三角块;704、转动管;705、毛刷;706、过滤网;707、抽风管;8、清洁装置一;9、下除尘装置;901、弧形滑道;902、振动电机;903、传送带一;904、液压机;905、推盘;906、压缩室;907、传送带二;908、转动板;10、支撑装置;1001、框架板;1002、伸缩机;1003、伸缩架;1004、支撑板;11、传送装置;12、除尘箱;13、环形清洁组件;1301、弹性转动轴;1302、弹性传送带;1303、滚动轮;1304、环形刷;14、伸缩电机;15、挡帘二;16、筛选装置;1601、微型电机;1602、滑键;1603、挡板。

具体实施方式

[0032] 参照图1,本发明提供一种技术方案:一种用于家具生产车间用除尘装置,其包括生产车间6、除尘装置一1、主管道2、气管3、吸尘罩4以及除尘装置二5,所述除尘装置一1安装在生产车间6的左侧,所述生产车间6内部的上方设置有主管道2,所述主管道2的下方设置有气管3,所述主管道2与吸尘罩4法兰连接,所述吸尘罩4下方安装有除尘装置二5,通过所述除尘装置二5吸收家具制作产生的锯末粉尘进入主管道2,再流向所述除尘装置一1中进行沉淀处理,且未被吸收的锯末粉尘通过除尘装置二5自身进行处理,通过所述气管3中贯穿连接的吸气罩吸收生产车间6中存在的有害气体进入除尘装置一1中进行净化,预防家具加工产生的微小锯末流向空气中,并对空气中的粉尘、有害气体进行有效处理。

[0033] 参照图2,本实施例中,所述除尘装置一1包括收集箱101、喷头102、吸附板106以及净化箱105,所述收集箱101上方与主管道2相连通,且连接口设置在收集箱101的中心,并靠右侧安装,所述喷头102安装在收集箱101的上端和侧面内壁,并设置多个,所述吸附板106安装在连接口的下方,所述吸附板106的下方还安装有粗过滤板107,且所述粗过滤板107安装两个,所述粗过滤网107的左端与移动板104固定连接,所述粗过滤网107的右端与收集箱101滑动连接,所述移动板104与上下移动电机103啮合连接,所述收集箱101的外侧开设有

转动门,设置在粗过滤网107的下方;

[0034] 通过电动机的输出,使得主管道2中的气体进入收集箱101中,且所述吸附板106的右侧部分与主管道2管道口对应设置,通过利用主管道2中含有尘末的气体冲击吸附板106,且吸附板106具备吸附尘末的功能,再通过喷头102进行喷洒水液,使得尘末湿润凝结,一方面,防止尘末气体产生乱流,使凝结的尘末通过吸附板106顺时针转动,通过离心的作用,使得尘末落入粗过滤网107表面,提高对锯末的处理效果,另一方面,可随气体流速的增大而增大转速,不需要电能驱动,既节约电能,又能提高处理效率;

[0035] 且两个所述粗过滤网107之间留有一定距离,其距离约为收集箱101高度的四分之一,用于存储尘末,等到存储一定量的尘末时,通过上下移动电机103向下移动,打开转动门,对尘末进行收集处理;

[0036] 所述收集箱101的下方还安装有净化箱105,且所述净化箱105与收集箱101的右侧连接处设置有细过滤板108,所述净化箱105右侧上端与气管3相连通;

[0037] 若对家具进一步加工处理,如通过喷漆设备(图中未示出)进行喷漆,可通过净化箱105右端的电机进行驱动,吸收气管3中的有害气体进入净化液进行处理。

[0038] 参照图3,本实施例中,所述除尘装置二5包括除尘箱12、上除尘装置7、下除尘装置9、清洁装置一8以及支撑装置10,所述除尘箱12的左、右侧安装有传送装置11,所述除尘箱12内部的上方设置有上除尘装置7,所述除尘箱12内部的下方设置有下列除尘装置9,所述支撑装置10安装在除尘箱12的中间,且与传送装置11相平齐,木板通过左侧传送装置11传送进入除尘箱12内部加工,通过支撑装置10的振动和清洁装置一8进行清扫,使产生的锯末灰尘进入上除尘装置7和下除尘装置9中处理,使加工后的木板表面不含有灰尘锯末,进而使得生产车间不含有灰尘。

[0039] 参照图4,本实施例中,所述支撑装置11包括框架板1001、支撑板1004以及伸缩架1003,所述框架板1001的左端与支撑板1004固定连接,且所述框架板1001平行设置多个,且相邻两块框架板1001之间留有较大间隙,所述伸缩架1003与框架板1001的左端铰接连接;

[0040] 所述框架板1001由两个长条形板和短条形板构成,所述短条形板的上、下端分别与短条形板固定连接,且短条形板设置9个,并等分长条形板,所述长条形板的两端不安装短条形板;

[0041] 所述支撑板1004上、下侧开设有滑道,所述框架板1001与伸缩架1003的连接处与支撑板1004滑动连接,最外侧的所述框架板1001的左、右侧还连接固定有伸缩机1002;

[0042] 通过伸缩机对框架板1001的带动下,能够改变相邻框架板1001之间的距离,使得加工木板后的木屑能够及时的脱离木板。

[0043] 参照图5,本实施例中,所述上除尘装置7包括吸尘装置701、抽风管707、毛刷705以及挡帘一702,所述吸尘装置701安装在除尘箱12的左侧,所述除尘箱12的左侧内壁安装有加工处理器,所述挡帘一702设置在加工处理器的左侧,所述加工处理器的右侧与弧形三角块703固定连接;

[0044] 所述吸尘装置701用于吸收从除尘箱12中飘出的木屑,并通过吸尘装置701吸入灰尘进入抽风管707,防止飘入空气中,所述挡帘一702用于阻挡较大块木屑弹出除尘箱12外部;

[0045] 所述加工处理器的上方设置有清洁装置二,所述清洁装置二中的转动电机连接固

定在除尘箱12的右侧内壁,且其左侧内壁也相应安装有转动电机,两个所述转动电机之间横向安装有传动管704,所述传动管704中安装有齿轮轴,所述毛刷705与齿轮轴啮合连接,所述毛刷705的上端设置有过滤网706,所述过滤网706的上方设置有抽风管707;

[0046] 通过弧形三角块703的弧面结构设计,能够促进灰尘木屑向上流动,并通过过滤网706横向设置在除尘箱12的上方,避免较大木屑吸进抽风管707造成管道堵塞,由于长时间的工作,还会导致过滤网706通透性降低,因此,通过毛刷705进行清洁过滤网706,需要注意的是,清洁过程中,抽风管707处于工作状态,能够及时的吸收清洁过程产生的灰尘。

[0047] 参照图6,本实施例中,所述清洁装置一8包括环形清洁组件13、伸缩电机14以及挡帘二15,所述环形清洁组件13套在支撑装置10及加工木板的外侧,所述环形清洁组件13的右侧与横向设置的连接筒铰接连接,所述连接筒右侧上端与伸缩电机14固定连接,所述挡帘二15连接固定在木板输出口的上方,并与除尘箱12箱体固定连接;

[0048] 通过环形清洁组件13进行清洁加工后的木板表面上灰尘锯末,其转动方向由内向外翻滚,一方面,上部分的环形清洁组件13能够使得灰尘锯末流向除尘箱12的上方,再借助弧形三角块703进行加速,另一方面,下部分的环形清洁组件13进行清扫支撑装置10中存在的灰尘锯末,再通过挡帘二15,再次阻挡灰尘锯末从除尘箱12飘出。

[0049] 参照图7,本实施例中,所述环形清洁组件13还包括环形刷1304、弹性传送带1302、滚动轮1303以及弹性转动轴1301,所述弹性转动轴1301与滚动轮1303转动连接,所述弹性转动轴1301外侧套有弹性传送带1302,所述弹性传送带1302外侧周围安装有环形刷1304;

[0050] 通过伸缩电机14的收缩与伸出,能够控制环形刷1304的清洁面积,能够很好的适应各种木板的厚度,且伸缩电机14还具备快速振动的功能,其工作过程为,间歇式快速抖动运行,进行抖落掉环形刷1304上可能粘接的灰尘锯末。

[0051] 参照图8,本实施例中,所述下除尘装置9包括弧形滑道901、振动电机902、压缩室906、固定块909以及筛选装置16,所述除尘箱12右侧设置有压缩室906,所述压缩室906的左侧安装有液压机904,所述液压机904的输出端与推盘905固定连接,且所述推盘905的上端与平面薄板的右部分固定连接;

[0052] 通过所述液压机904对压缩室906中的灰尘锯末进行压缩成方块状,进行收集利用,且,在推盘905进行压缩时,平面薄板与推盘905同进退,伸出时,可通过平面薄板暂时承担接收锯末的工作,待推盘905收回时,通过上方的固定板对锯末进行阻挡,从而使锯末再次落入压缩室906中;

[0053] 所述液压机904的上方安装有传送带一903,所述传送带一903左端与转动电机转动连接,所述传送带一903的上方设置有筛选装置16,所述筛选装置16的右端与固定板铰接连接,所述固定块909开设有弧形滑道901,所述筛选装置16的左端与固定块909滑动连接,且所述筛选装置16左侧下端与振动电机902固定连接,所述振动电机902与弧形固定块铰接连接,通过振动电机902不断振动,使得小型锯末落入下方传送带一903上方,而稍微较大的锯末逐渐向右下方滚动;

[0054] 所述筛选装置16的右侧依次设置有转动板908、传送带二907,且呈阶梯状安装,所述转动板908的右端与固定板铰接连接,所述转动板908的左方通过振动电机902带动下,呈弧形振动,所述转动板908再次筛选小型锯末进入压缩室906,较大锯末再次滚入传送带二907中,进而传出除尘室12进行收集再利用。

[0055] 参照图9,本实施例中,所述筛选装置16包括微型电机1601、滑键1602以及挡板1603,所述微型电机1601与挡板1603啮合连接,所述挡板1603内部开设有条形滑道,所述挡板1603与滑键1603滑动连接,所述挡板1603初始状态上端向上伸出挡板的三分之一,通过收集木屑,通过振动电机902进行驱动,使得筛选装置16不断振动,让小型锯末充分落入下方传送带一903上,同时,所述微型电机1601逐渐转动,使挡板1603缓慢向下移动,使得较大的木屑进入转动板908中,然后,再进入传送带二907中,再传出除尘箱12,进行收集。

[0056] 作为本发明的一种最佳实施例,通过主管道2中吸收的粉尘锯末进入到除尘装置一1中,而喷头102中的原料采用泥浆,再通过吸附板106的转动下与粉尘锯末充分结合搅拌,然后进行收集其混合物,用于制作变蛋的原材料,而压缩室906中的较小粉末进行压实收集,可用于孵化鸡蛋、土元的培养等,也可用于运输过程中物品的保护材料,对于较大的锯末还可用于制作复合板的原材料,而且,若生产车间还含有喷漆设备,则可通过气管3进行空气净化,本发明不仅做到车间除尘的功能,还能使锯末粉尘转化为经济价值。

[0057] 在具体实施时,通过除尘箱12将产生的锯末粉尘分为上、下部分处理,较小的、容易飘在空中的锯末粉尘通过上除尘装置7和吸尘罩4进行吸收进入除尘装置一1中进行沉淀收集,另一部分,通过下除尘装置9进行对较大锯末直接输出,对较小的、且未被上除尘装置7进行收集的锯末,通过压缩室906直接压实收集利用。

[0058] 以上所述,仅为发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

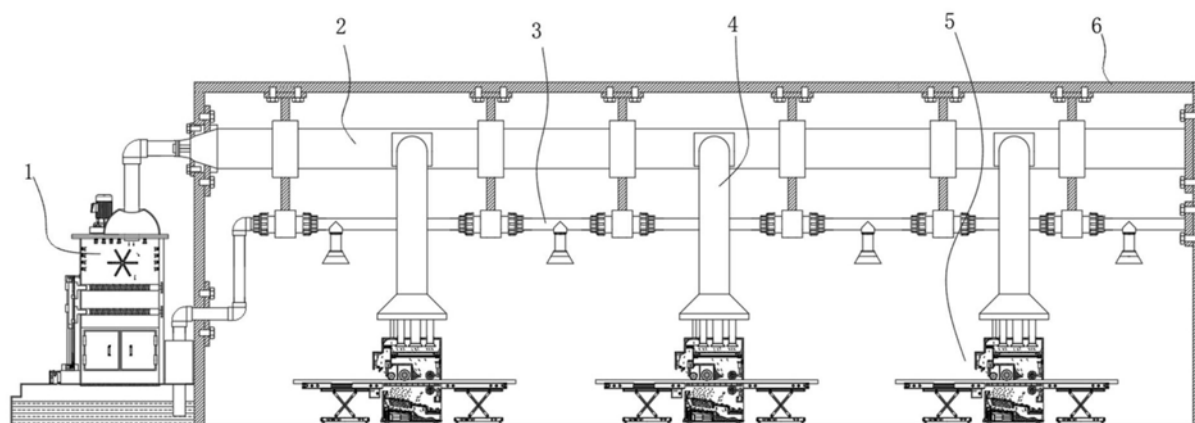


图1

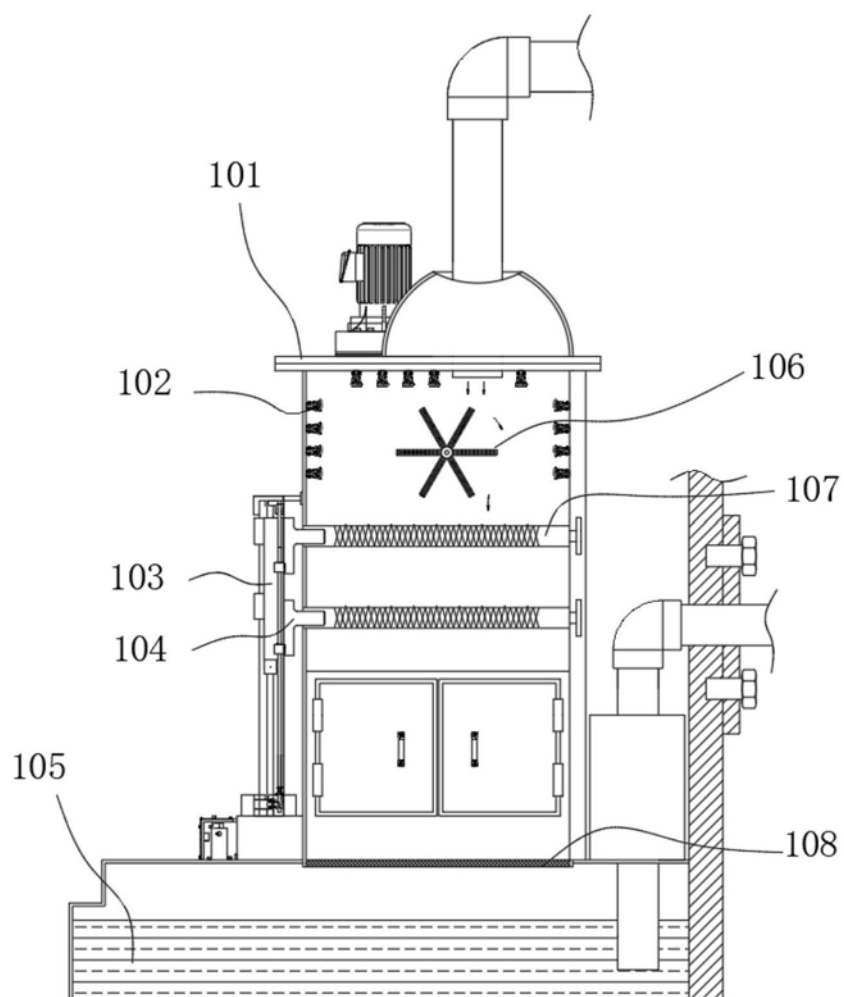


图2

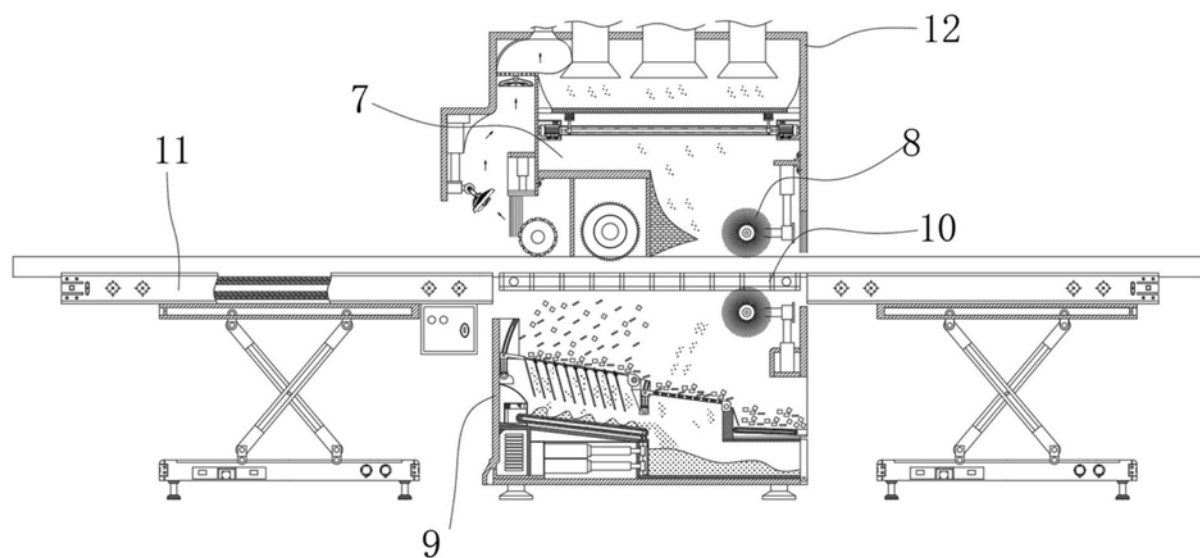


图3

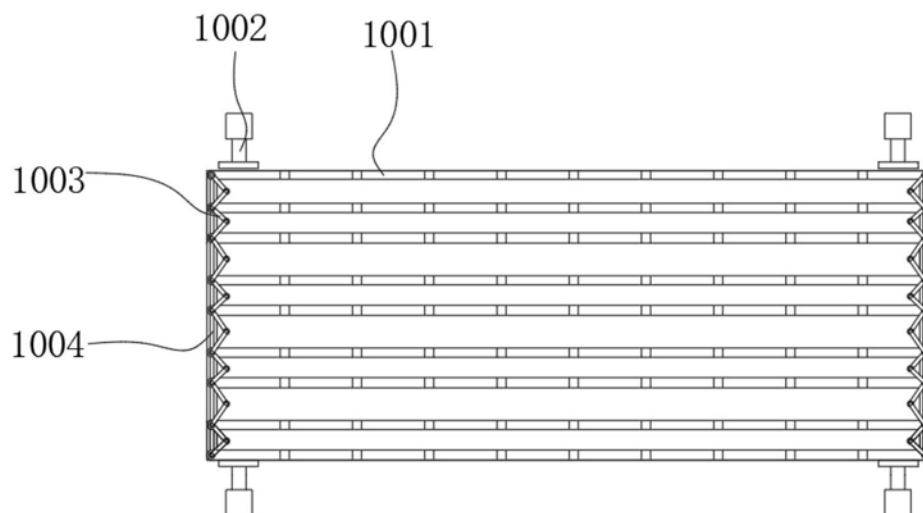


图4

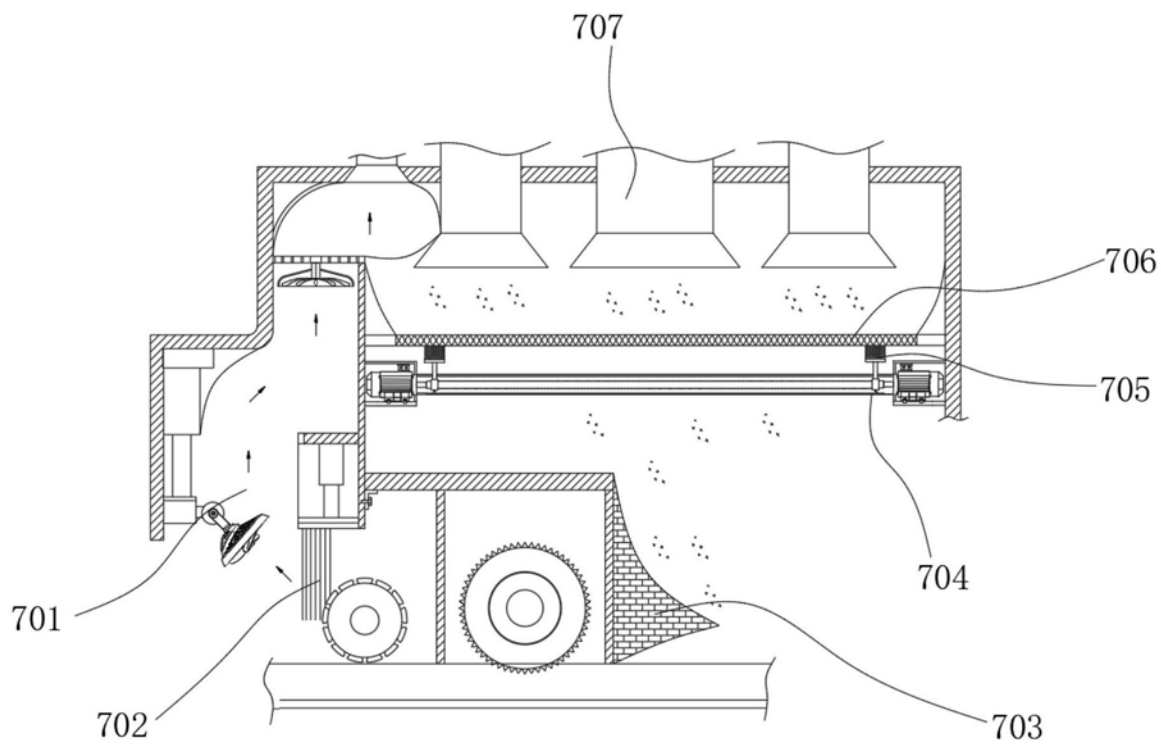


图5

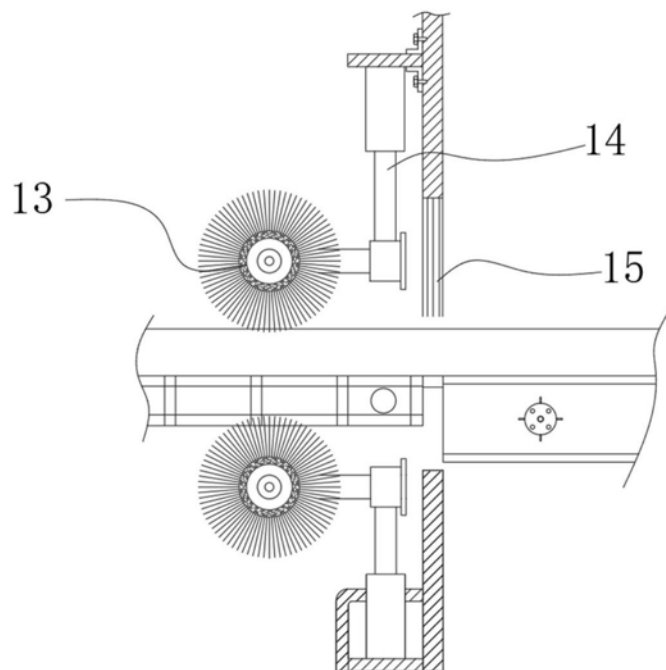


图6

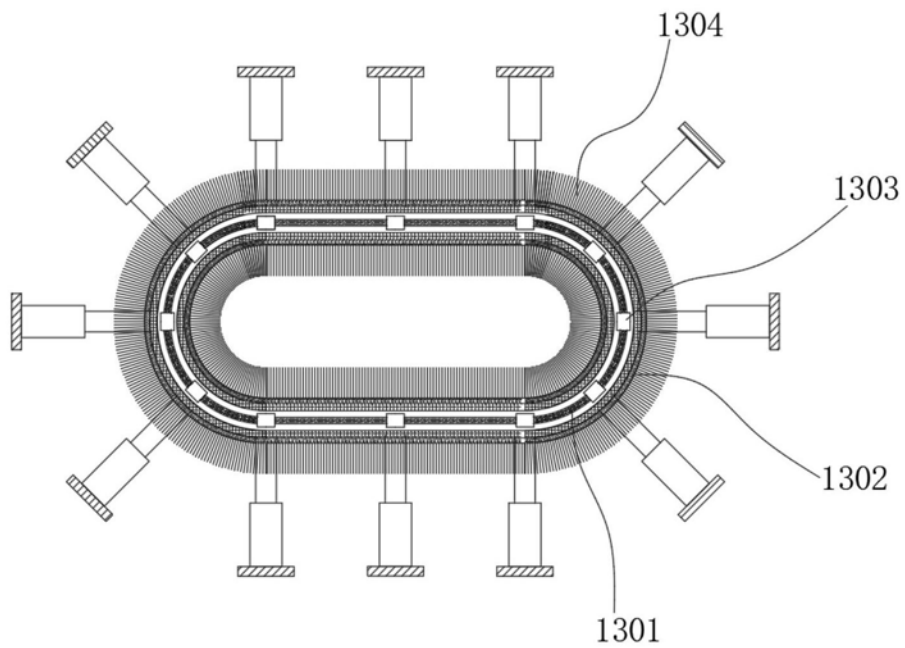


图7

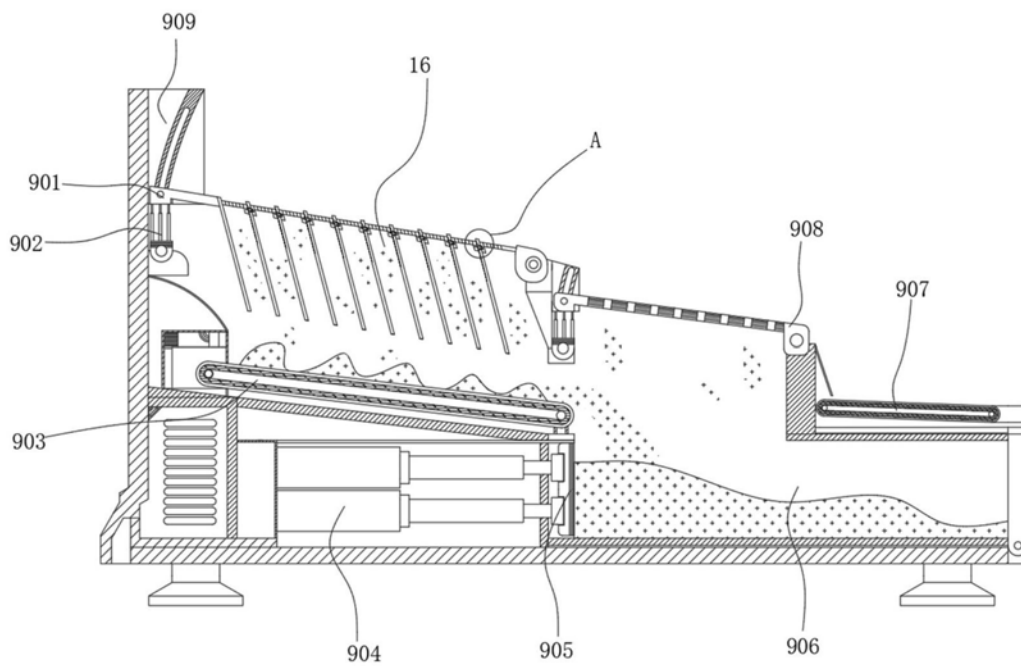


图8

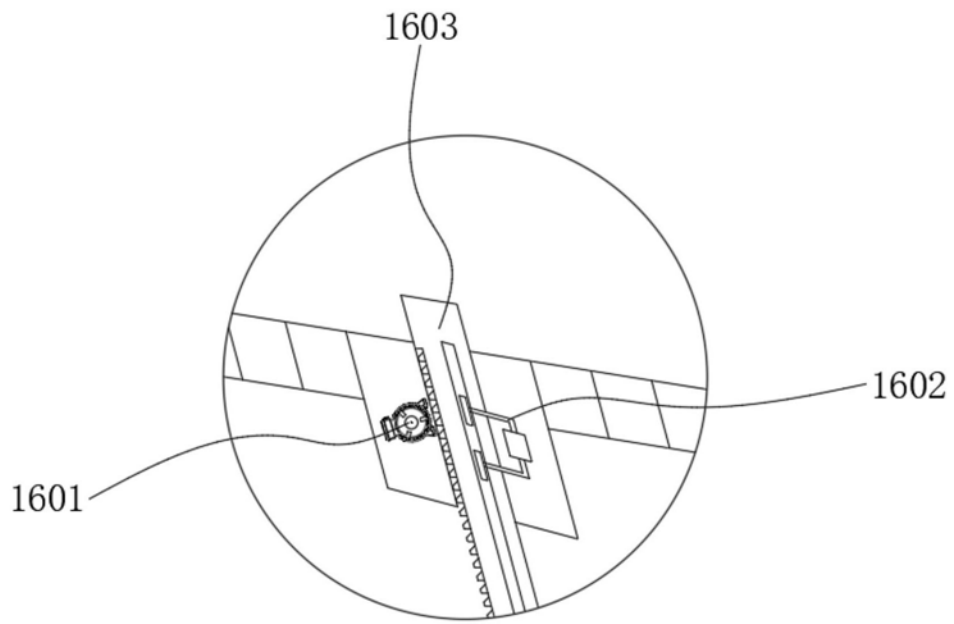


图9