



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106239628 A

(43)申请公布日 2016. 12. 21

(21)申请号 201610832951.4

(22)申请日 2016.09.20

(71)申请人 冀发集团有限公司

地址 322121 浙江省金华市东阳市南马镇
江南工业园区

(72)发明人 王骥 黎国兵

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 张金刚

(51)Int.Cl.

B27B 5/24(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

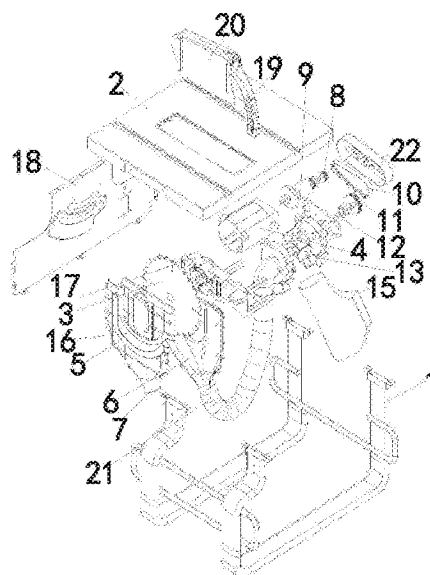
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种无尘锯及其实现方法

(57)摘要

本发明公开了一种无尘锯,包括机架,机架上设有工作台板,机架和工作台板之间设置锯片,锯片由锯片电机带动,工作台板下设有左刀罩和右刀罩,锯片设于左刀罩和右刀罩之间,左刀罩和右刀罩形成一个包围空间,左刀罩和右刀罩下部为第一出尘口,第一出尘口与吸尘装置连接,吸尘装置由锯片电机带动。本发明还公开了一种无尘锯的实现方法。本发明具有结构简单、造价便宜、吸尘效果好、自带吸尘功能及维护方便等特点。



1. 一种无尘锯,其特征在于:包括机架,机架上设有工作台板,机架和工作台板之间设置锯片,锯片由锯片电机带动,工作台板下设有左刀罩和右刀罩,锯片设于左刀罩和右刀罩之间,左刀罩和右刀罩形成一个包围空间,左刀罩和右刀罩下部为第一出尘口,第一出尘口与吸尘装置连接,吸尘装置由锯片电机带动。

2. 根据权利要求1所述的无尘锯,其特征在于:所述吸尘装置包括第一皮带轮,第一皮带轮与锯片电机的电机芯轴后端连接,第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接,第二皮带轮通过传动轴带动吸尘风叶旋转,吸尘风叶置于吸尘罩中,吸尘罩设有吸尘口和第二出尘口,第一出尘口通过吸尘管与吸尘口连接,第二出尘口与集尘袋连接。

3. 根据权利要求2所述的无尘锯,其特征在于:所述左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接。

4. 根据权利要求2所述的无尘锯,其特征在于:所述锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接。

5. 根据权利要求2所述的无尘锯,其特征在于:所述吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接。

6. 根据权利要求1所述的无尘锯,其特征在于:所述左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构。

7. 根据权利要求1所述的无尘锯,其特征在于:所述机架前侧设有前面板,在前面板上设有若干开关。

8. 根据权利要求1所述的无尘锯,其特征在于:所述锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板和防护罩连接。

9. 根据权利要求1~8任一项所述的无尘锯的实现方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1)、将原材料放到工作台板上,开动无尘锯开关,锯片电机带动锯片旋转切割;

(2)、切割产生尘屑,进入左刀罩和右刀罩形成的包围空间,从而不溢出尘屑;

(3)、锯片电机带动第一皮带轮转动,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮带动传动轴带动吸尘风叶转动,在吸尘罩中形成负压,将步骤(2)中的尘屑吸到吸尘罩中;

(4)、吸尘罩的尘屑经过第二出尘口进入到集尘袋中,集尘袋活动连接方式,定期进行清理。

10. 根据权利要求9所述的无尘锯的实现方法,其特征在于:所述左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接;锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接;吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接;左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构;机架前侧设有前面板,在前面板上设有若干开关;锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板和防护罩连接。

一种无尘锯及其实现方法

技术领域

[0001] 本发明涉及切割工具技术,具体来说是一种无尘锯及其实现方法。

背景技术

[0002] 切割工具常见的为手锯和台锯,台锯的主要结构是由滑动台,工作台面,横档尺,溜板座,主锯,槽锯等结构组成。现有技术中很少具有吸尘功能。

[0003] 专利号为:201420508205.6,其公开了一种无尘锯,公开了包括一上端具有面板的机箱,在面板下端设有容纳散落木屑的刀罩,在刀罩上设有进行切割木制品的切割装置,在切割装置上设有对其进行调节的升降装置和角度调节装置,在刀罩下端设有将木屑进行储存的吸尘装置,但此结构存在结构复杂,需要额外吸尘电机,造价昂贵,容易发生故障等技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服以上现有技术存在的不足,提供了一种结构简单、造价便宜、吸尘效果好、自带吸尘功能及维护方便的无尘锯。

[0005] 本发明另一目的在于提供一种无尘锯的实现方法。

[0006] 为了达到上述目的,本发明采用以下技术方案:一种无尘锯,包括机架,机架上设有工作台板,机架和工作台板之间设置锯片,锯片由锯片电机带动,工作台板下设有左刀罩和右刀罩,锯片设于左刀罩和右刀罩之间,左刀罩和右刀罩形成一个包围空间,左刀罩和右刀罩下部为第一出尘口,第一出尘口与吸尘装置连接,吸尘装置由锯片电机带动。

[0007] 所述吸尘装置包括第一皮带轮,第一皮带轮与锯片电机的电机芯轴后端连接,第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接,第二皮带轮通过传动轴带动吸尘风叶旋转,吸尘风叶置于吸尘罩中,吸尘罩设有吸尘口和第二出尘口,第一出尘口通过吸尘管与吸尘口连接,第二出尘口与集尘袋连接。

[0008] 所述左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接。

[0009] 所述锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接。

[0010] 所述吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接。

[0011] 所述左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构。

[0012] 所述机架前侧设有前面板,在前面板上设有若干开关。

[0013] 所述锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板和防护罩连接。

[0014] 上述的无尘锯的实现方法,包括以下步骤:

[0015] (1)、将原材料放到工作台板上,开动无尘锯开关,锯片电机带动锯片旋转切割;

[0016] (2)、切割产生尘屑,进入左刀罩和右刀罩形成的包围空间,从而不溢出尘屑;

[0017] (3)、锯片电机带动第一皮带轮转动,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮转动,

第二皮带轮带动传动轴带动吸尘风叶转动,在吸尘罩中形成负压,将步骤(2)中的尘屑吸到吸尘罩中;

[0018] (4)、吸尘罩的尘屑经过第二出尘口进入到集尘袋中,集尘袋活动连接方式,定期进行清理。

[0019] 所述左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接;锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接;吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接;左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构;机架前侧设有前面板,在前面板上设有若干开关;锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板和防护罩连接。

[0020] 本发明相对于现有技术,具有如下的优点及效果:

[0021] 1、本发明机架,机架上设有工作台板,机架和工作台板之间设置锯片,锯片由锯片电机带动,工作台板下设有左刀罩和右刀罩,锯片设于左刀罩和右刀罩之间,左刀罩和右刀罩形成一个包围空间,左刀罩和右刀罩下部为第一出尘口,第一出尘口与吸尘装置连接,吸尘装置由锯片电机带动,具有结构简单、造价便宜、吸尘效果好、自带吸尘功能及维护方便等特点。

[0022] 2、本发明中的吸尘装置包括第一皮带轮,第一皮带轮与锯片电机的电机芯轴后端连接,第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接,第二皮带轮通过传动轴带动吸尘风叶旋转,吸尘风叶置于吸尘罩中,吸尘罩设有吸尘口和第二出尘口,第一出尘口通过吸尘管与吸尘口连接,第二出尘口与集尘袋连接;实现一个电机带动锯片和吸尘,造价低廉,适应性好,稳定性强。

[0023] 3、本发明中的左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接,可以用工具将活动罩拆卸,取出锯片,进行打磨,使用效果好。

[0024] 4、本发明中的锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接,稳定型好。

[0025] 5、本发明中的吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接;可以跟随移动,使用效果好。

[0026] 6、本发明中的左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构,便于尘屑收集和漏出。

[0027] 7、本发明中的锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板和防护罩连接;安全性强。

附图说明

[0028] 图1为一种无尘锯的爆炸结构示意图;

[0029] 图2为本发明中吸尘装置处的结构示意图;

[0030] 图3为本发明中吸尘装置的爆炸结构示意图。

[0031] 图中标号与名称如下:

[0032]

1	机架	2	工作台板
3	锯片	4	锯片电机
5	左刀罩	6	右刀罩

[0033]

7	第一出尘口	8	第一皮带轮
9	电机芯轴	10	皮带
11	第二皮带轮	12	传动轴
13	吸尘风叶	14	吸尘罩
15	集尘袋	16	活动罩
17	电机架	18	前面板
19	跟刀板	20	防护罩
21	吸尘管	22	皮带罩

具体实施方式

[0034] 为便于本领域技术人员理解,下面结合附图及实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0035] 实施例1:

[0036] 如图1~3所示,一种无尘锯,包括机架,机架上设有工作台板,机架和工作台板之间设置锯片,锯片由锯片电机带动,工作台板下设有左刀罩和右刀罩,锯片设于左刀罩和右刀罩之间,左刀罩和右刀罩形成一个包围空间,左刀罩和右刀罩下部为第一出尘口,第一出尘口与吸尘装置连接,吸尘装置由锯片电机带动。

[0037] 如图2~3所示,本实施例中的吸尘装置包括第一皮带轮,第一皮带轮与锯片电机的电机芯轴后端连接,第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接,皮带外侧设有皮带罩,第二皮带轮通过传动轴带动吸尘风叶旋转,吸尘风叶置于吸尘罩中,吸尘罩设有吸尘口和第二出尘口,第一出尘口通过吸尘管与吸尘口连接,第二出尘口与集尘袋连接。

[0038] 本实施例中的左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接,具体连接方式为将活动罩插入到缺口内,然后用螺丝固定,当然用卡扣固定也能达到使用效果。

[0039] 本实施例中的锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接;机架前侧设有前面板,在前面板上设有若干开关,包括启动开关等。

[0040] 本实施例中的吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接;左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构。

[0041] 本实施例中的锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板

和防护罩连接。

[0042] 上述的无尘锯的实现方法,包括以下步骤:

[0043] (1)、将原材料放到工作台板上,开动无尘锯开关,锯片电机带动锯片旋转切割;

[0044] (2)、切割产生尘屑,进入左刀罩和右刀罩形成的包围空间,从而不溢出尘屑;

[0045] (3)、锯片电机带动第一皮带轮转动,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮带动传动轴带动吸尘风叶转动,在吸尘罩中形成负压,将步骤(2)中的尘屑吸到吸尘罩中;

[0046] (4)、吸尘罩的尘屑经过第二出尘口进入到集尘袋中,集尘袋活动连接方式,定期进行清理。

[0047] 所述左刀罩上设有一缺口,缺口内装设有活动罩,活动罩为活动连接;锯片电机连接于电机架,电机架与机架固定连接;吸尘罩包括左吸尘罩和右吸尘罩,左吸尘罩设有第二吸尘口,右吸尘罩设有出尘口,左吸尘罩和右吸尘罩与电机架固定连接;左刀罩和右刀罩呈漏斗状结构;机架前侧设有前面板,在前面板上设有若干开关;锯片上设有与锯片一起上下移动和/或斜切摆动的跟刀板,跟刀板和防护罩连接。

[0048] 实施例2:

[0049] 本实施例与实施例1不同之处在于:本实施例中设有对锯片进行调节的升降装置和角度调节装置。

[0050] 上述具体实施方式为本发明的优选实施例,并不能对本发明进行限定,其他的任何未背离本发明的技术方案而所做的改变或其它等效的置换方式,都包含在本发明的保护范围之内。

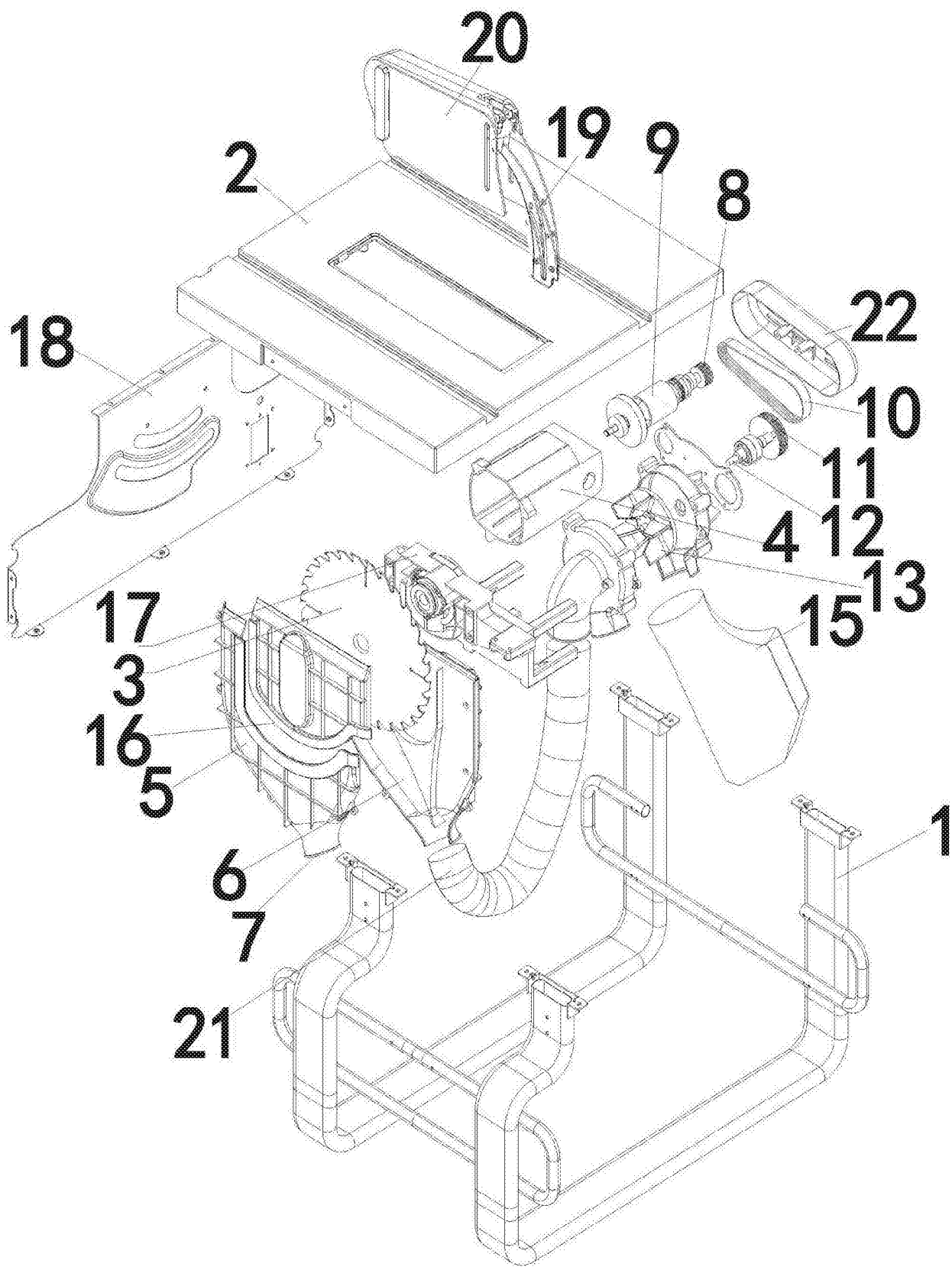


图1

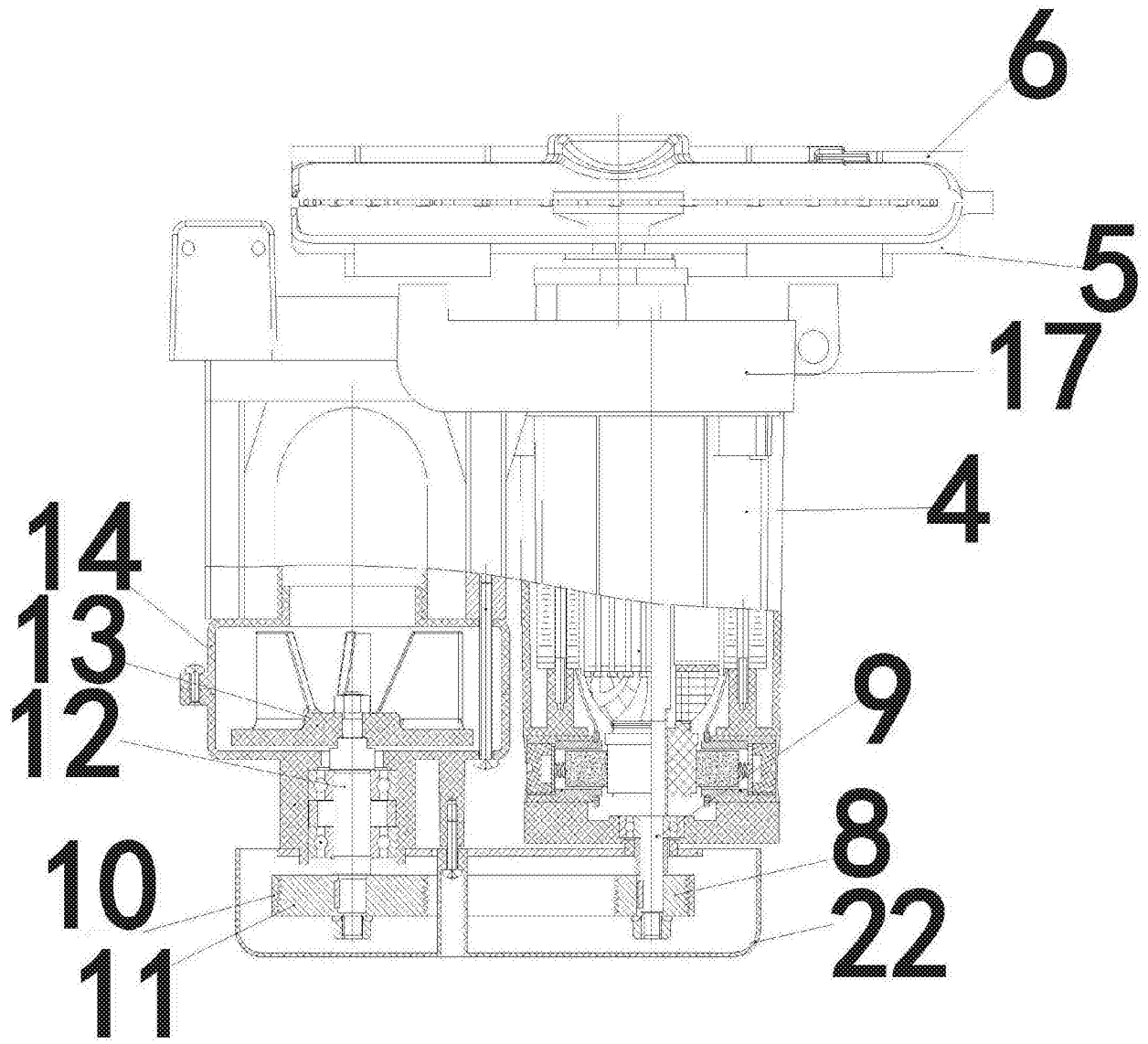


图2

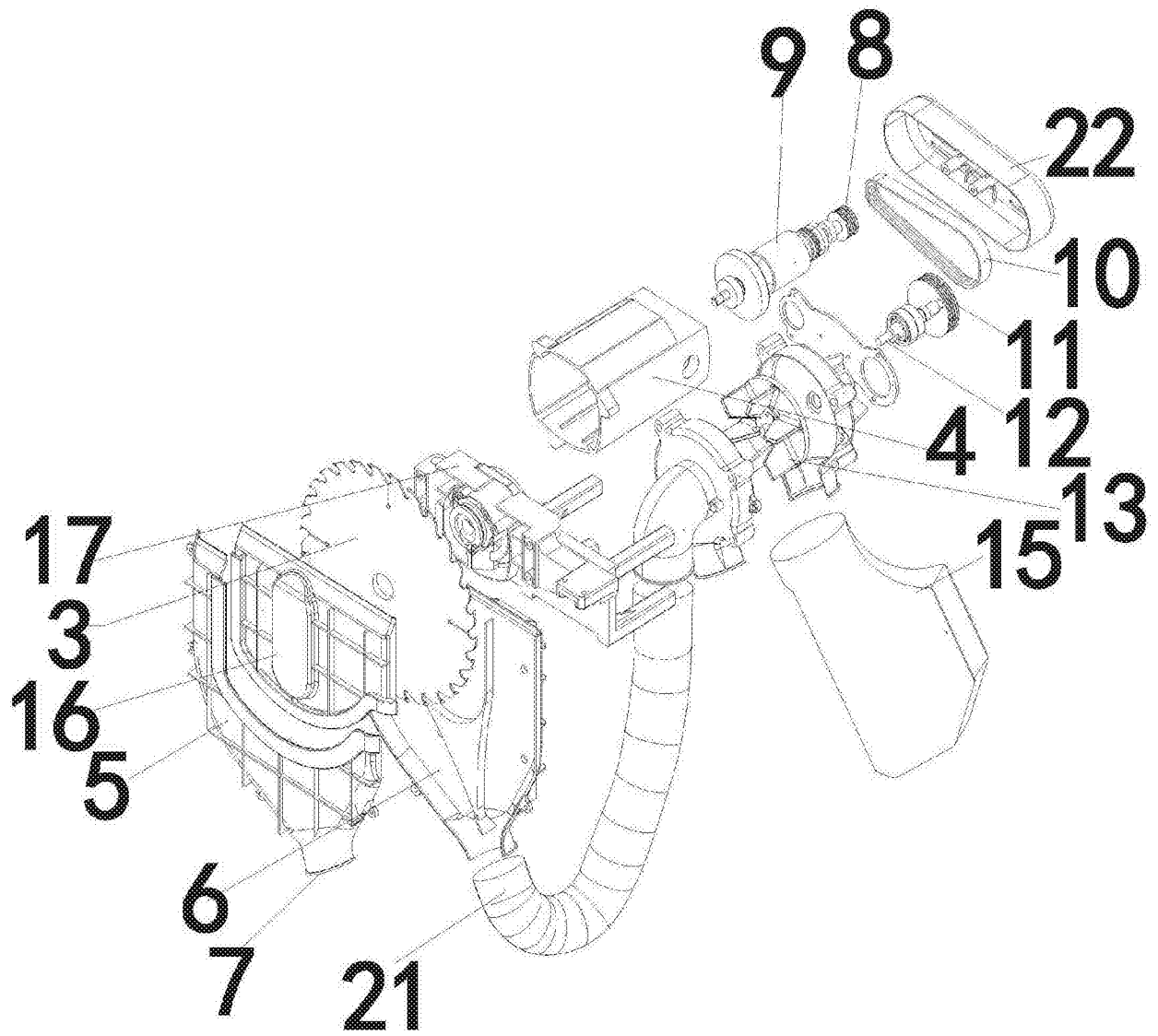


图3