(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203051051 U
(45)授权公告日 2013.07.10

(21)申请号 201320183037.3

(22)申请日 2013.04.12

(73)专利权人 南京尚爱机械制造有限公司
地址 211162 江苏省南京市江宁区滨江经济开发区喜燕路

(72)发明人 顾晓宁

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 朱庆华

(51)Int.Cl.
F04B 39/10(2006.01)

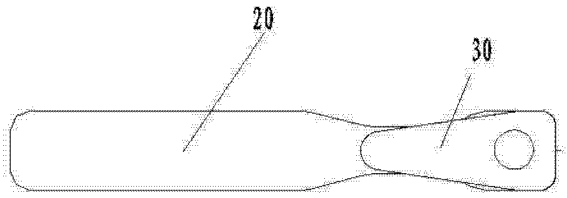
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

空压机新型阀片

(57)摘要

本实用新型提供一种空压机新型阀片，其包括舌簧阀片，所述舌簧阀片一端为固定端，一端为自由端，在固定端设有固定孔，其中，舌簧阀片上设有一窄部。本实用新型是在传统的直条形舌簧阀片的基础上，在舌簧阀片上设置一窄部，当阀片打开时，由于窄部相较于其他部位窄，刚性差，阀片可以比普通阀片更容易打开，提高了进气效率。



CN 203051051 U

1. 一种空压机新型阀片，其包括舌簧阀片，所述舌簧阀片一端为固定端，一端为自由端，在固定端设有固定孔，其特征在于，所述舌簧阀片上设有一窄部，所述窄部设置在靠近舌簧阀片固定端的位置。

2. 如权利要求 1 所述的空压机新型阀片，其特征在于，在所述舌簧阀片上设有一舌簧压板。

3. 如权利要求 2 所述的空压机新型阀片，其特征在于，所述舌簧压板部分压在舌簧阀片的窄部上。

4. 如权利要求 2 所述的空压机新型阀片，其特征在于，在所述舌簧压板末端设有小孔。

5. 如权利要求 4 所述的空压机新型阀片，其特征在于，所述小孔与所述固定孔重叠设置。

空压机新型阀片

技术领域

[0001] 本技术方案涉及一种空气压缩机，具体是一种空气压缩机用舌簧阀片。

背景技术

[0002] 空气压缩机是广泛应用于工业生产的设备。在空气压缩机中，阀组部件中设有舌簧阀片，气体进出时，打开或关闭，舌簧阀片是空气压缩机的常用阀片，其打开关闭的响应速度，直接关系到空压机的工作效率。

[0003] 现在常用的舌簧阀片如图 1 所示，是直条形的阀片 10，其响应速度虽然较快，但仍有提升可能，可进一步提高空压机的工作效率。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中存在的上述问题，本实用新型提供一种空压机新型阀片，其包括舌簧阀片，所述舌簧阀片一端为固定端，一端为自由端，在固定端设有固定孔，其特征在于，所述舌簧阀片上设有一窄部。

[0005] 优选的，所述窄部设置在靠近舌簧阀片固定端的位置。

[0006] 优选的，在所述舌簧阀片上设有一舌簧压板。

[0007] 优选的，所述舌簧压板部分压在舌簧阀片的窄部上。

[0008] 优选的，在所述舌簧压板末端设有小孔。

[0009] 优选的，所述小孔与所述固定孔重叠设置。

[0010] 本实用新型是在传统的直条形舌簧阀片的基础上，在舌簧阀片上设置一窄部，当阀片打开时，由于窄部相较于其他部位窄，刚性差，阀片可以比普通阀片更容易打开，提高了进气效率。在舌簧阀片上设有一舌簧压板，舌簧压板的设置，配合舌簧阀片，可以使得舌簧阀片在完成进气后，更迅速的回复闭合，因而有效提高了阀片打开关闭的灵敏性，从而可以提高阀组的效率。

附图说明

[0011] 图 1 是现有结构示意图；

[0012] 图 2 是本实施例阀片的结构示意图；

[0013] 图 3 是本实施例舌簧压板的结构示意图；

[0014] 图 4 是本实用新型阀片的组合示意图；

[0015] 图 5 是是本实用新型阀片的组合侧视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图 2-5 与具体实施方式对本技术方案进一步说明：

[0017] 本实施例中，一种空压机新型阀片，其包括舌簧阀片 20，其中，舌簧阀片 20 一端为固定端，一端为自由端，在固定端设有固定孔 22，舌簧阀片上设有一窄部 21。固定端，通过

螺丝和固定小孔 22 的配合，用于将舌簧阀片 20 固定在空压机本体上，自由端可以自由抬起。

[0018] 本实用新型是在传统的直条形舌簧压片的基础上，在舌簧阀片 20 上设置一窄部，当阀片打开时，由于窄部 21 相较于其他部位窄，刚性差，阀片可以比普通阀片更容易打开，提高了进气效率。

[0019] 优选的，该窄部设置在靠近舌簧阀片 20 固定端的位置，即在靠近固定端的位置具有一窄部，便于自由端更易抬起。

[0020] 在舌簧阀片上设有一舌簧压板 30，舌簧压板 30 的设置，配合舌簧阀片 20，可以使得舌簧阀片在完成进气后，更迅速的回复闭合，因而有效提高了阀片打开关闭的灵敏性，从而可以提高阀组的效率。具体的，舌簧压板 30 部分压在舌簧阀片 20 的窄部 21 上。

[0021] 舌簧压板 30 末端设有小孔 31，同样用于将舌簧压板 30 固定在空压机本体上。更具体的，该小孔与舌簧阀片的固定孔 22 重叠设置，用螺丝进行固定。

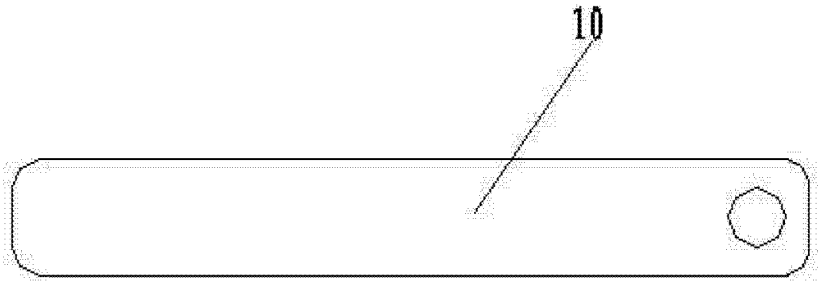


图 1

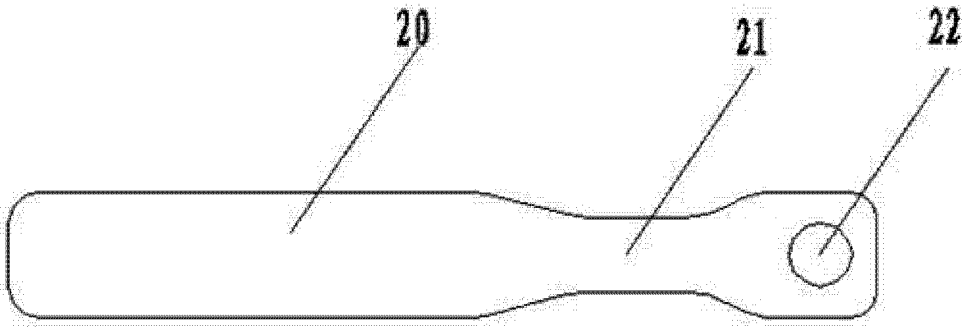


图 2

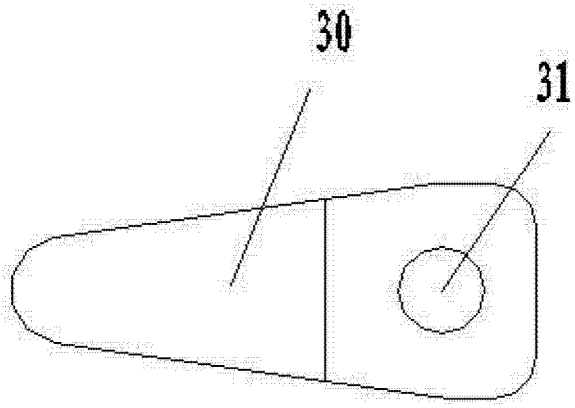


图 3

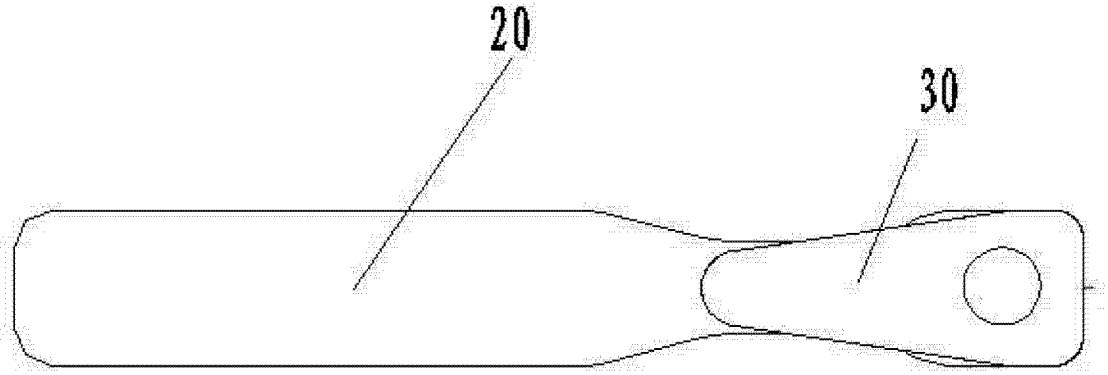


图 4

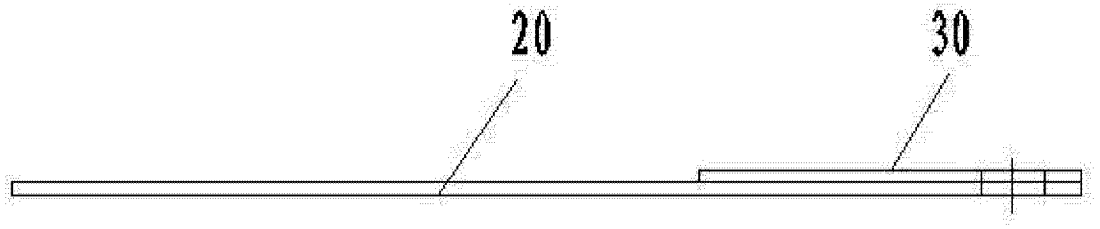


图 5