



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102709818 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201210003898. 9

(22) 申请日 2012. 01. 06

(71) 申请人 无锡市中联电子设备有限公司

地址 214101 江苏省无锡市锡山经济开发区
友谊北路2号(中联电子)

(72) 发明人 殷汉明

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 冯铁惠

(51) Int. Cl.

H01T 23/00(2006. 01)

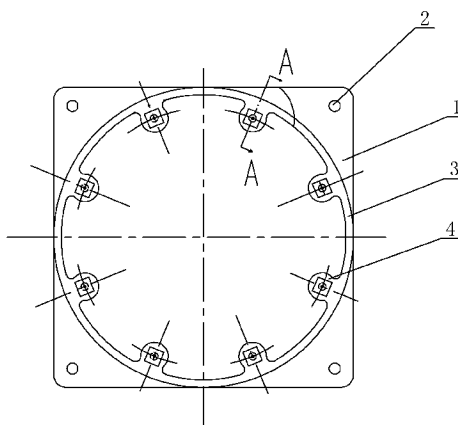
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

离子风扇用风道放电圈

(57) 摘要

本发明公开一种离子风扇用风道放电圈,应用于静电消除技术领域,其包括连接风扇的支座,所述支座由ABS塑料注塑而成,且所述支座上设置有圆形的风道,所述风道内的支座上均布有多个针座,所述针座上设置有放电针插口,所述支座上开设有接线槽。上述离子风扇用风道放电圈不仅装配方便,使用安全,而且离子流多,风量集中,便于自我清洁。



1. 一种离子风扇用风道放电圈,其特征在于:包括连接风扇的支座,所述支座上设置有圆形的风道,所述风道内的支座上均布有多个针座,所述针座上设置有放电针插口,且所述支座上开设有接线槽。

2. 根据权利要求1所述的离子风扇用风道放电圈,其特征在于:所述支座为方形结构,且其四角开设有通孔,连接螺钉穿过通孔将支座连接于风扇上。

3. 根据权利要求1或2任一项所述的离子风扇用风道放电圈,其特征在于:所述支座由ABS塑料注塑而成。

4. 根据权利要求1所述的离子风扇用风道放电圈,其特征在于:所述接线槽尺寸为4.2mm x 1mm。

离子风扇用风道放电圈

技术领域

[0001] 本发明涉及离子风扇,尤其是涉及一种用于离子风扇上的风道放电圈。

背景技术

[0002] 离子风扇通常由四个部分组成:机壳;高压变压器及其电路;放电圈;风扇。其中的放电圈是输入高压电通过连接在放电圈上的放电极实现尖端放电,释放正负离子的一种装置,传统的放电圈结构简单,只是用弯成圆形或方形的铜管,向心植入钢针,通过连接高压变压器及其电路实现尖端放电,并通过后置的风扇吹风来延长离子流的输出距离,显然这种类型的放电圈的存在如下缺点:

[0003] 1) 钢针只能是单点的尖端放电,放电端很少,释放的离子流也少;

[0004] 2) 风扇吹出的风由于没有风道引导,在机壳内形成紊流,影响了离子流的输出距离和数量;

[0005] 3) 放电过程产生的吸尘现象不能自然清理。

发明内容

[0006] 针对上述问题,本发明目的在于提供一种离子风扇用风道放电圈,其具有装配方便,使用安全,离子流多,风量集中以及便于自我清洁的特点,以解决现有技术中风道放电圈存在的问题。

[0007] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现:

[0008] 一种离子风扇用风道放电圈,其包括连接风扇的支座,所述支座上设置有圆形的风道,所述风道内的支座上均布有多个针座,所述针座上设置有放电针插口,且所述支座上开设有接线槽。

[0009] 特别地,所述支座为方形结构,且其四角开设有通孔,连接螺钉穿过通孔将支座连接于风扇上。

[0010] 特别地,所述支座由 ABS 塑料注塑而成。

[0011] 特别地,所述接线槽尺寸为 4.2mm x 1mm。

[0012] 本发明的有益效果为,所述离子风扇用风道放电圈与现有技术相比具有装配方便,使用安全,离子流多,风量集中以及便于自我清洁的优点。

附图说明

[0013] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0014] 图 1 为本发明离子风扇用风道放电圈的正视图;

[0015] 图 2 为图 1 的 A-A 向剖面图;

[0016] 图 3 为本发明离子风扇用风道放电圈的针座的剖面图。

[0017] 图中:

[0018] 1、支座;2、通孔;3、风道;4、针座;5、接线槽;6、放电针插口。

具体实施方式

[0019] 请参照图 1 至图 3 所示,图 1 为本发明离子风扇用风道放电圈的正视图;图 2 为图 1 的 A-A 向剖面图;图 3 为本发明离子风扇用风道放电圈的针座的剖面图。

[0020] 本实施例中,一种离子风扇用风道放电圈包括由耐燃耐热耐电压的 ABS 塑料注塑而成的方形支座 1,其四角开设有通孔 2,连接螺钉穿过通孔 2 将支座 1 直接连接于风扇上,所述支座 1 上设置有圆形的风道 3,风力因风道的屏蔽更直接的朝前吹送,不容易产生紊流,风效提高 30% 以上。

[0021] 所述风道 3 内的支座 1 上均布有多个针座 4,所述针座 4 均处于同心圆上,且所述针座 4 上设置有用于安装放电针的放电针插口 6,且所述支座 1 上开设有尺寸大小为 4.2mm x 1mm 的接线槽 5,所述接线槽 5 内嵌 4mm x 0.2mm 的铜带作为高压接线,并用 1.5mm x 5mm 的螺丝钻孔连接铜带和放电针,然后用高压胶带缠封铜带予以绝缘,保证了通电状态下的安全使用。

[0022] 所述接线槽 5 内的铜带与高压变压器电路进行连接。可以选用压电陶瓷高压变压器,其输出电压 7000V,输出电流 1mA,输出功率 6W,不但离子流射出距离提高 50% 以上,而且由于功耗低,更绿色环保安全,有效地避免了传统高压变压器由于电击自燃而引起的各种事故现象。

[0023] 所述放电针选用 304 不锈钢材质的医用注射针头,304 不锈钢有良好的耐腐蚀性能,在实际使用中不易生锈磨钝;放电针针头为斜切面,可以实现内外断面的整体放电,放电效果好;同时,风扇的风力可以从钢管内外吹出,达到自我清洁的目的,因针座 4 是注塑结构,所以放电针嵌入针座 4 后安装紧密,不会松动。

[0024] 将所述风道放电圈、风扇和高压变压器电路安装在各种机壳内,就成为各种形式的离子风扇。具有所述风道放电圈的离子风扇具有安装方便,使用安全,能效提高,自我清洁,不易损坏,易于更换等诸多优点,以此技术制造的离子风扇可以广泛适用于电子、印刷、光纤、光伏、医药、包装、纺织等领域。

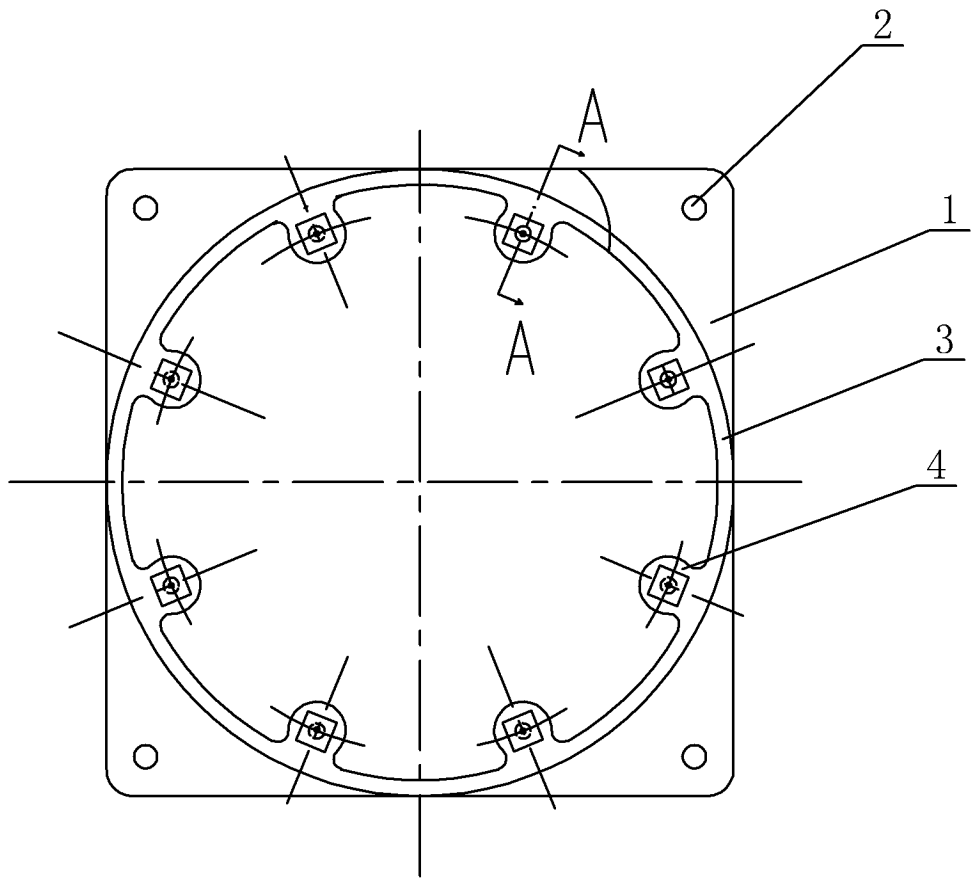


图 1

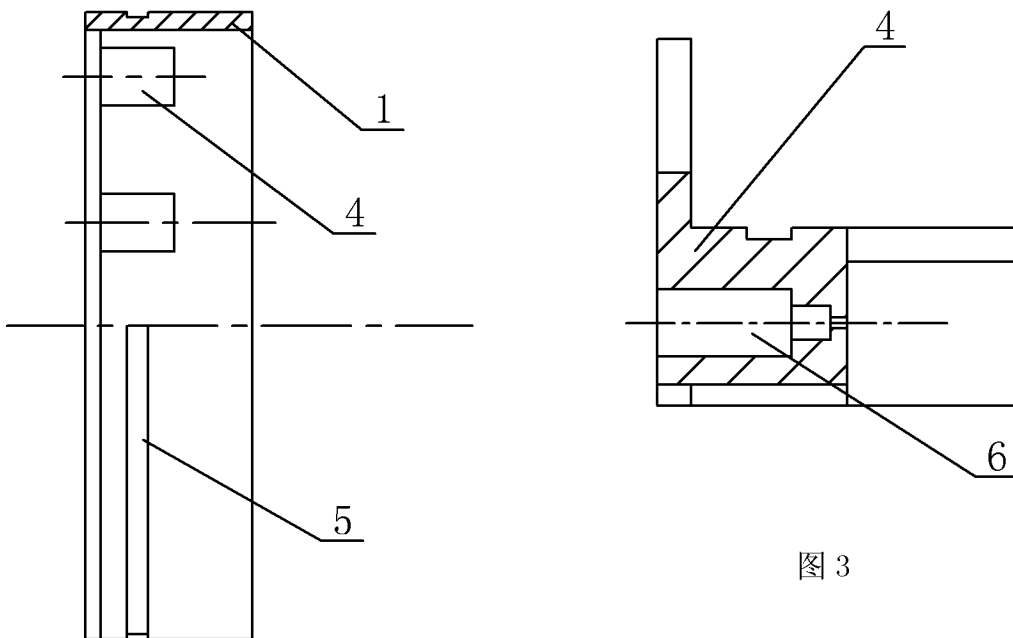


图 2

图 3