



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207410155 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721607139.8

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 江苏国威化工有限公司

地址 223000 江苏省淮安市盐化新材料产业园区李湾路南侧

(72)发明人 郭坤 林丽华

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所
32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

H02K 5/04(2006.01)

H02K 5/10(2006.01)

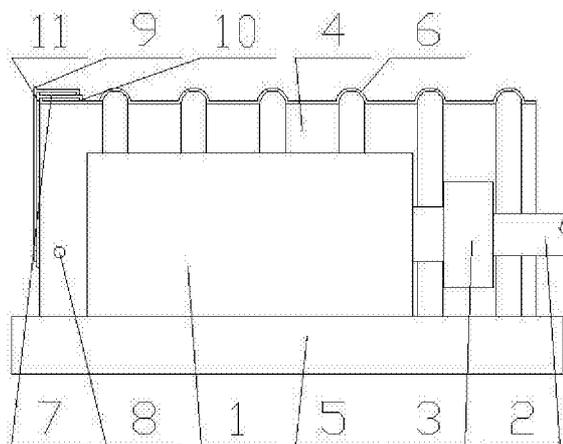
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

泵体电机防护罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种泵体电机防护罩,包括输出轴通过联轴器与泵体转轴传动连接的电机,所述电机的顶部罩设有防护罩,所述防护罩为拱形结构,防护罩跨设于电机的上方,所述防护罩的两端分别与底座固定,所述电机固定于底座顶面、位于防护罩的范围内,所述防护罩的两侧为敞口结构,所述防护罩为柔性防水材料。从上述结构可知,本实用新型的泵体电机防护罩,通过防护罩的作用,避免暴露在外界的电机在雨雪天气中受潮而发生短路,而且还能维持电机正常的散热通风,从而保证了电机的正常使用。



1. 泵体电机防护罩,其特征在於:包括输出轴通过联轴器(3)与泵体转轴(2)传动连接的电机(1),所述电机(1)的顶部罩设有防护罩(4),所述防护罩(4)为拱形结构,防护罩(4)跨设于电机(1)的上方,所述防护罩(4)的两端分别与底座(5)固定,所述电机(1)固定于底座(5)顶面、位于防护罩(4)的范围内,所述防护罩(4)的两侧为敞口结构,所述防护罩(4)为柔性防水材料。

2. 如权利要求1所述的泵体电机防护罩,其特征在於:所述防护罩(4)沿着电机(1)的轴向均匀分布有多根折痕(6),所述折痕(6)延伸至防护罩(4)的两端。

3. 如权利要求2所述的泵体电机防护罩,其特征在於:所述折痕(6)的截面为弧形。

4. 如权利要求2所述的泵体电机防护罩,其特征在於:所述折痕(6)向外侧凸起。

5. 如权利要求1所述的泵体电机防护罩,其特征在於:所述防护罩(4)位于电机(1)远离输出轴的一端转动连接有至少一个挡片(7),所述挡片(7)为与防护罩(4)匹配的弧面结构,所述挡片(7)的两端分别通过转轴(8)与防护罩(4)摆动连接。

6. 如权利要求5所述的泵体电机防护罩,其特征在於:所述转轴(8)设有两个,分别固定于防护罩(4)的两端。

7. 如权利要求6所述的泵体电机防护罩,其特征在於:所述挡片(7)对应转轴(8)设有通孔,挡片(7)的通孔穿过转轴(8)与防护罩(4)连接。

8. 如权利要求7所述的泵体电机防护罩,其特征在於:当挡片(7)设有多个的时候,不同挡片(7)的通孔依次穿过转轴(8)、分别与防护罩(4)连接。

9. 如权利要求6所述的泵体电机防护罩,其特征在於:当挡片(7)仅有一个的时候,所述防护罩(4)位于电机(1)远离输出轴一端的边沿外侧设有限位凸条A(9),所述挡片(7)的内侧、位于面向电机(1)输出轴的一侧边沿以及远离电机(1)输出轴的一侧边沿分别设有与限位凸条A(9)匹配的定位凸条A(10)和定位凸条B(11)。

10. 如权利要求6所述的泵体电机防护罩,其特征在於:当挡片(7)设有多个的时候,所述防护罩(4)位于电机(1)远离输出轴一端的边沿外侧以及挡片(7)位于电机(1)远离输出轴一端的边沿外侧分别设有限位凸条A(9),所述挡片(7)的内侧、位于面向电机(1)输出轴的一侧边沿以及远离电机(1)输出轴的一侧边沿分别设有与限位凸条A(9)匹配的定位凸条A(10)和定位凸条B(11)。

泵体电机防护罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化学危险品装卸的技术领域,具体涉及一种泵体电机防护罩。

背景技术

[0002] 人类与化工的关系十分密切,普及到生活的方方面面。在现代生活中,几乎随时随地都离不开化工产品,从衣、食、住、行等物质生活到文化艺术、娱乐等精神生活,都需要化工产品为之服务。有些化工产品在人类发展历史中,起着划时代的重要作用。它们的生产和应用,甚至代表着人类文明的一定历史阶段。

[0003] 目前化工可以分为无机化工、有机化工、石油化工、高分子化工、精细化工等。在这些化工企业中,都会需要将一些化学原料按照一定的比例进行反应,然后得到所需要的产品。其中,在对不同的液体物料进行周转的时候,一般都会使用泵体进行输送,而泵体则是由电机驱动的。再由于生产过程中,不可能保证所有的液体物料存储装置都在室内,所以位于室外的液体物料存储装置,其泵体的电机也是位于室外的,但是电机暴露在室外的话,则可能会在雨雪天气引起电机短路,导致设备损坏,增加了生产成本,降低了生产效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:克服现有技术的不足,提供一种泵体电机防护罩,通过防护罩的作用,避免暴露在外界的电机在雨雪天气中受潮而发生短路,而且还能维持电机正常的散热通风,从而保证了电机的正常使用;通过在防护罩上设有折痕,使得防护罩具有一定的伸缩性,从而可以适用不同大小规格的电机,提高了防护罩的适用性;通过挡片的作用,使得防护罩针对电机远离输出轴一端的降温风扇进行防护,避免雨水在风扇产生的负压作用下被吸入而与电机接触,进一步对电机起到了保护作用;通过限位凸条和定位凸条A、定位凸条B的作用,便于操作工快速打开或收起挡片。

[0005] 本实用新型所采取的技术方案是:

[0006] 泵体电机防护罩,包括输出轴通过联轴器与泵体转轴传动连接的电机,所述电机的顶部罩设有防护罩,所述防护罩为拱形结构,防护罩跨设于电机的上方,所述防护罩的两端分别与底座固定,所述电机固定于底座顶面、位于防护罩的范围内,所述防护罩的两侧为敞口结构,所述防护罩为柔性防水材料。

[0007] 本实用新型进一步改进方案是,所述防护罩沿着电机的轴向均匀分布有多根折痕,所述折痕延伸至防护罩的两端。

[0008] 本实用新型更进一步改进方案是,所述折痕的截面为弧形。

[0009] 本实用新型更进一步改进方案是,所述折痕向外侧凸起。

[0010] 本实用新型更进一步改进方案是,所述防护罩位于电机远离输出轴的一端转动连接有至少一个挡片,所述挡片为与防护罩匹配的弧面结构,所述挡片的两端分别通过转轴与防护罩摆动连接。

[0011] 本实用新型更进一步改进方案是,所述转轴设有两个,分别固定于防护罩的两端。

[0012] 本实用新型更进一步改进方案是,所述挡片对应转轴设有通孔,挡片的通孔穿过转轴与防护罩连接。

[0013] 本实用新型更进一步改进方案是,当挡片设有多个的时候,不同挡片的通孔依次穿过转轴、分别与防护罩连接。

[0014] 本实用新型更进一步改进方案是,当挡片仅有一个的时候,所述防护罩位于电机远离输出轴一端的边沿外侧设有限位凸条A,所述挡片的内侧、位于面向电机输出轴的一侧边沿以及远离电机输出轴的一侧边沿分别设有与限位凸条A匹配的定位凸条A和定位凸条B。

[0015] 本实用新型更进一步改进方案是,当挡片设有多个的时候,所述防护罩位于电机远离输出轴一端的边沿外侧以及挡片位于电机远离输出轴一端的边沿外侧分别设有限位凸条A,所述挡片的内侧、位于面向电机输出轴的一侧边沿以及远离电机输出轴的一侧边沿分别设有与限位凸条A匹配的定位凸条A和定位凸条B。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:

[0017] 第一、本实用新型的泵体电机防护罩,通过拱形结构防护罩的作用,避免暴露在外界的电机在雨雪天气中受潮而发生短路,而且还能维持电机正常的散热通风,从而保证了电机的正常使用。

[0018] 第二、本实用新型的泵体电机防护罩,通过在防护罩上设有折痕,使得防护罩具有一定的伸缩性,从而可以适用不同大小规格的电机,提高了防护罩的适用性。

[0019] 第三、本实用新型的泵体电机防护罩,通过挡片的作用,使得防护罩针对电机远离输出轴一端的降温风扇进行防护,避免雨水在风扇产生的负压作用下被吸入而与电机接触,进一步对电机起到了保护作用。

[0020] 第四、本实用新型的泵体电机防护罩,通过限位凸条和定位凸条A、定位凸条B的作用,便于操作工快速打开或收起挡片。

[0021] 附图说明:

[0022] 图1为本实用新型结构未打开挡片时候的主视剖视示意图。

[0023] 图2为本实用新型结构打开挡片时候的主视剖视示意图。

[0024] 具体实施方式:

[0025] 结合图1和图2可知,本实用新型包括输出轴通过联轴器3与泵体转轴2传动连接的电机1,所述电机1的顶部罩设有防护罩4,所述防护罩4为拱形结构,防护罩4跨设于电机1的上方,所述防护罩4的两端分别与底座5固定,所述电机1固定于底座5顶面、位于防护罩4的范围内,所述防护罩4的两侧为敞口结构,所述防护罩4为柔性防水材质;所述防护罩4沿着电机1的轴向均匀分布有多根折痕6,所述折痕6延伸至防护罩4的两端;所述折痕6的截面为弧形;所述折痕6向外侧凸起;所述防护罩4位于电机1远离输出轴的一端转动连接有至少一个挡片7,所述挡片7为与防护罩4匹配的弧面结构,所述挡片7的两端分别通过转轴8与防护罩4摆动连接;所述转轴8设有两个,分别固定于防护罩4的两端;所述挡片7对应转轴8设有通孔,挡片7的通孔穿过转轴8与防护罩4连接;当挡片7设有多个的时候,不同挡片7的通孔依次穿过转轴8、分别与防护罩4连接;当挡片7仅有一个的时候,所述防护罩4位于电机1远离输出轴一端的边沿外侧设有限位凸条A9,所述挡片7的内侧、位于面向电机1输出轴的一侧边沿以及远离电机1输出轴的一侧边沿分别设有与限位凸条A9匹配的定位凸条A10和定

位凸条B11；当挡片7设有多个的时候，所述防护罩4位于电机1远离输出轴一端的边沿外侧以及挡片7位于电机1远离输出轴一端的边沿外侧分别设有限位凸条A9，所述挡片7的内侧、位于面向电机1输出轴的一侧边沿以及远离电机1输出轴的一侧边沿分别设有与限位凸条A9匹配的定位凸条A10和定位凸条B11；所述防护罩4的材质为塑胶。

[0026] 本申请中的防护罩4可以应用于所有暴露在室外的卧式安装的电机1。

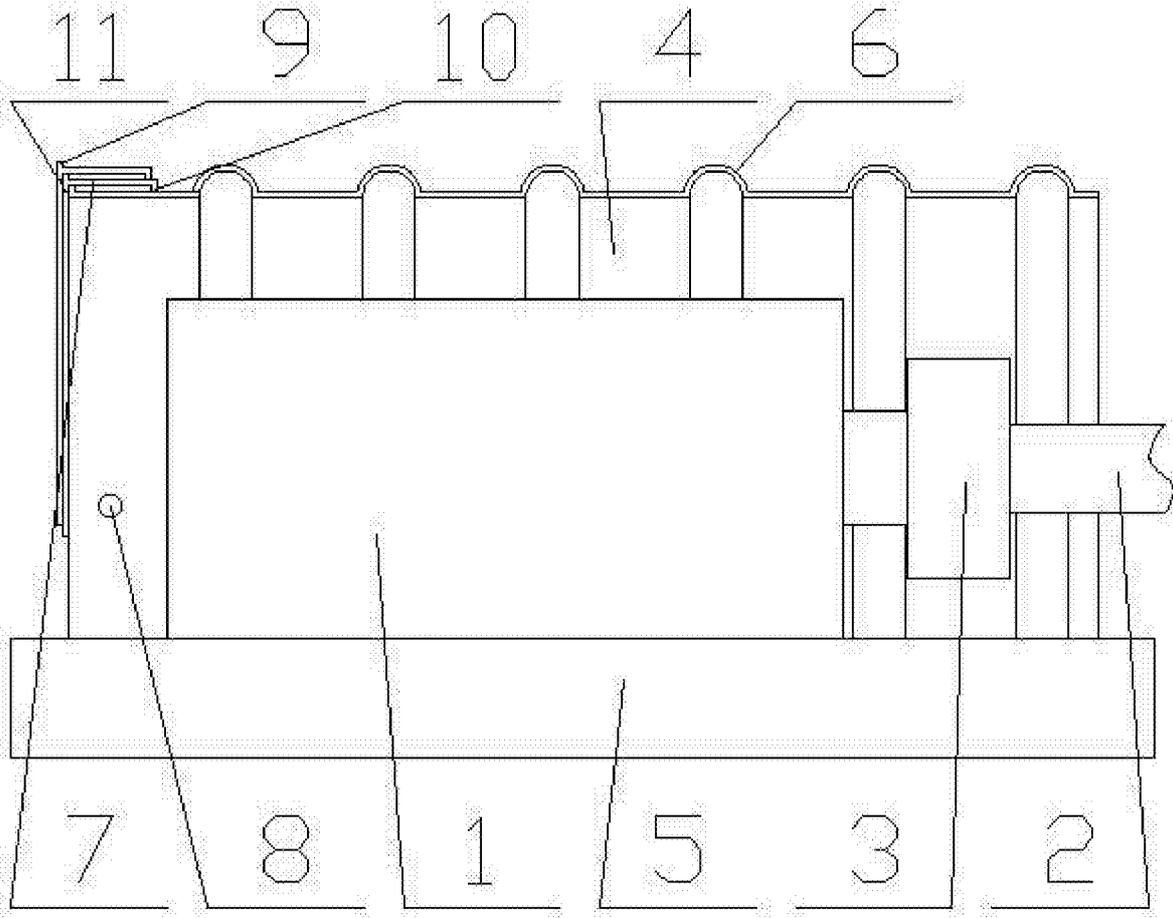


图1

