

①② **CERTIFICAT D'UTILITÉ** **B3**

⑤④ Ventilateur de plafond.

②② Date de dépôt : 09.02.24.

③③ Priorité : 11.02.23 ES 202330220.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *ONLINE B TRUST SL* — ES.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 16.08.24 Bulletin 24/33.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
certificat d'utilité : 14.02.25 Bulletin 25/07.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un
rapport de recherche.

⑦② Inventeur(s) : RODRÍGUEZ RASERO José Luis.

⑦③ Titulaire(s) : *ONLINE B TRUST SL*.

⑦④ Mandataire(s) : *ARDAN*.

FR 3 145 798 - B3



Description

Titre de l'invention : Ventilateur de plafond

Domaine technique

- [0001] La présente demande concerne un ventilateur de plafond comprenant une unité motrice particulièrement polyvalente, simplifiant la fabrication et la conception des différentes versions et différents modèles de ventilateurs.

ETAT DE LA TECHNIQUE

- [0002] On connaît dans l'état actuel de la technique l'existence de ventilateurs de plafond comprenant un support, un boîtier fixé au support, un moteur dans le boîtier et une série de pales, généralement trois ou plus. Les pales sont entraînées par le moteur, qui possède un contrôleur pour contrôler les différentes vitesses et les différents sens de rotation des pales.
- [0003] Le fabricant possède généralement différents modèles, avec une esthétique différente et, de manière pertinente, différents matériaux et longueurs de pales. Cela signifie que chaque conception a des moments d'inertie différents et que ses moteurs ont un régime de travail différent des autres modèles.
- [0004] On connaît d'après le document US2019199254 l'existence de ventilateurs dont le moteur détecte par la puissance consommée les conditions des pales. Ce système est raisonnablement efficace, mais exige une grande complexité car il nécessite des capteurs et autres éléments techniques. La complexité de construction et la probabilité de défaillance sont donc élevées.
- [0005] Le demandeur ne connaît aucun système permettant de résoudre tous ces problèmes aussi efficacement que l'invention.

BREVE EXPLICATION DE L'INVENTION

- [0006] L'invention consiste en un ventilateur de plafond constitué d'un support de fixation à un plafond, d'un boîtier avec une unité motrice et des pales, et qui est caractérisé en ce que l'unité motrice est constituée d'un moteur et d'un contrôleur avec une mémoire qui stocke au moins deux séries de vitesses, chacune comportant au moins deux vitesses et/ou sens de rotation.
- [0007] Avantageusement, le ventilateur de plafond comprend un ionisateur.
- [0008] Préférentiellement, le ventilateur comprend un capteur d'humidité.
- [0009] Ainsi, le ventilateur de plafond est du type constitué d'un support de fixation à un plafond, d'un boîtier avec une unité motrice et des pales. L'unité motrice est constituée d'un moteur et d'un contrôleur. Le contrôleur possède une mémoire qui stocke au moins deux séries de vitesses, chacune comportant au moins deux vitesses et/ou sens

de rotation. Dans le cas préféré, il comprend plusieurs séries avec douze vitesses : six dans un sens et six dans l'autre.

[0010] Le ventilateur peut être complété par un ionisateur pour éliminer l'électricité statique et améliorer l'environnement, et éviter que la poussière n'adhère aux pales par effet électrostatique. Un capteur d'humidité peut également être placé dans le boîtier, généralement en haut du fleuron. Il est ainsi possible de modifier la vitesse ou la série de vitesses en fonction de l'humidité ambiante.

[0011] On peut apprécier d'autres variantes dans le reste du mémoire.

DESCRIPTION DES FIGURES

[0012] Pour une meilleure compréhension de l'invention, les figures suivantes sont incluses, montrant des exemples de modes de réalisation.

[0013] [Fig.1] : Vue extérieure d'un exemple de réalisation

[0014] [Fig.2] : Schéma fonctionnel de l'unité motrice.

MODES DE RÉALISATION DE L'INVENTION

[0015] Un mode de réalisation de l'invention est décrit brièvement ci-après, à titre d'exemple illustratif et non limitatif de celle-ci.

[0016] L'exemple préféré est décrit en référence à la [Fig.1]. Le ventilateur possède un support (1) de fixation au plafond, un boîtier (2) avec une unité motrice à l'intérieur et des pales (3). L'unité motrice est alimentée par un câble électrique qui est généralement acheminé le long du support (1) jusqu'au plafond. Le ventilateur est généralement commandé à partir d'une télécommande, mais les instructions peuvent également être transmises par câble.

[0017] L'unité motrice de la [Fig.2] comprend un moteur (4) avec un contrôleur (5), un récepteur ou un driver. Le moteur possède un rotor relié aux pales (3) et un stator fixé au boîtier (2). Le contrôleur (5) contrôle la vitesse de rotation du moteur (4), afin que celui-ci suive les ordres qu'il reçoit concernant la vitesse et le sens de rotation.

[0018] Le contrôleur (5) est préprogrammé avec au moins deux séries de vitesses enregistrées dans une mémoire. Chaque série est constituée de variations de puissance fournies au moteur (4) pour former au moins deux vitesses, y compris un ou deux sens de rotation. Le plus souvent, six vitesses dans chaque sens sont comprises. Ainsi, l'installateur du ventilateur choisira la série de vitesses qui s'appliquera au modèle en cours de montage, en fonction des pales (3). Il faut considérer que l'installateur sera normalement un opérateur ou un technicien, mais qu'il peut également être l'utilisateur final.

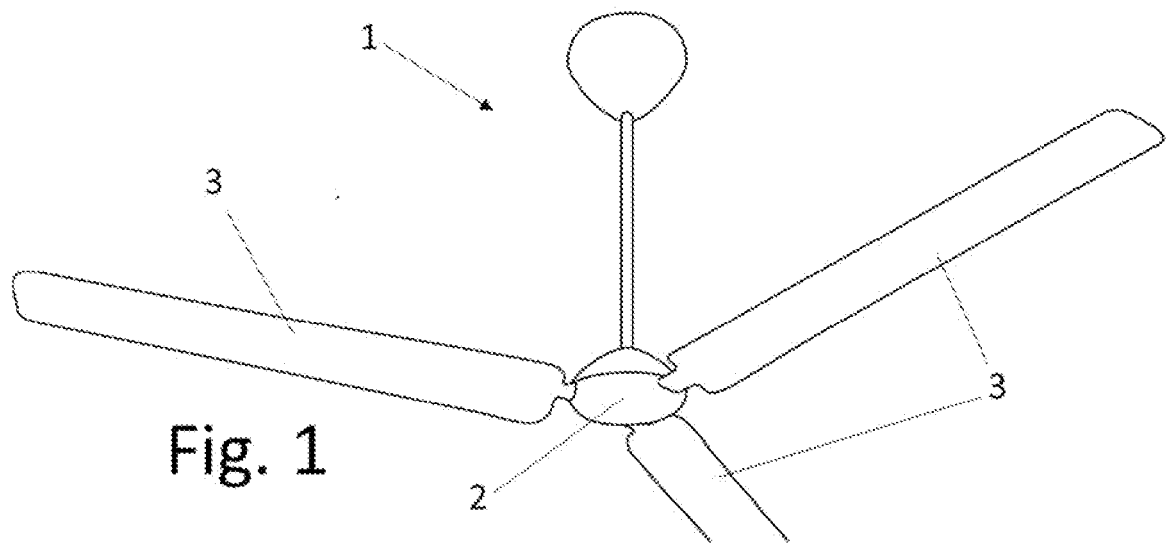
[0019] Il est possible d'indiquer au contrôleur (5) quelle série de vitesses choisir par matériel, en manipulant un bouton ou un levier, ou par logiciel en introduisant un ordre concret via la télécommande ou le câble électrique.

- [0020] Ainsi, une même unité motrice peut être utilisée avec plusieurs modèles de pales différents, et l'utilisateur peut même modifier les performances de son ventilateur, en changeant les pales (3) après achat et installation. Il suffit de placer les nouvelles pales et d'indiquer au contrôleur (5) quelle série sera activée à partir de ce moment-là lorsque le ventilateur sera mis en marche.
- [0021] Par exemple, un ventilateur selon l'invention peut avoir six séries de six vitesses programmées (trois dans chaque sens). L'utilisateur ou l'installateur marque sur le contrôleur (5) la série choisie en fonction de la taille ou du poids des pales (3). Ainsi, cette unité motrice pourrait déplacer des pales (3) en mesure d'être montées de 106, 122, 132, 152, 166 et 178 cm, des pales en bois ou en plastique, et/ou de formes variables.
- [0022] Le contrôleur (5) peut également être connecté à des lampes, des haut-parleurs ou tout autre accessoire du ventilateur, afin que l'utilisateur puisse les commander à l'aide de la télécommande.
- [0023] Dans une réalisation, le ventilateur possède un ionisateur (6) qui purifie l'air, par exemple en incorporant des pointes d'ionisation dans le fleuron du boîtier (2). Cela permet de diffuser des ions dans l'environnement, réduisant la charge électrostatique et purifiant l'air.

Revendications

- [Revendication 1] Ventilateur de plafond, constitué d'un support (1) de fixation à un plafond, d'un boîtier (2) avec une unité motrice et des pales, caractérisé en ce que l'unité motrice est constituée d'un moteur (4) et d'un contrôleur (5) avec une mémoire qui stocke au moins deux séries de vitesses, chacune comportant au moins deux vitesses et/ou sens de rotation.
- [Revendication 2] Ventilateur de plafond selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend un ionisateur.
- [Revendication 3] Ventilateur de plafond selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend un capteur d'humidité.

[Fig. 1]



[Fig. 2]

