

Fiche brevets : Ventilateurs DYSON

Abrégé pour **WO 2006131735 (A1)**

L'invention concerne un ventilateur comportant un arbre (10), un premier jeu de pales (20) montées autour d'un premier axe (22) en direction d'une première extrémité de l'arbre (10), un second jeu de pales (30) montées autour d'un second axe (32) en direction d'une seconde extrémité de l'arbre (10) et au moins un mécanisme d'entraînement (40) pour propulser le premier et le second jeu de pales (20, 30) afin de les faire tourner respectivement autour du premier et du second axe (22, 32), l'arbre étant entraîné en rotation autour d'un troisième axe (12). La rotation de l'arbre (10) ajoutée à celle des jeux de pales (20, 30) permet au ventilateur de générer une circulation d'air sur la surface d'un cercle dont le diamètre est égal à la distance maximale entre les extrémités des pales du premier et du second jeu, soit une surface sensiblement supérieure à celle que pourraient ventiler les deux jeux de pales (20, 30) seuls et avantageuse car permettant à la circulation de l'air d'être assurée, et par conséquent ressentie, sur une surface plus importante.

Abrégé pour **WO 2009030879 (A1)**

L'invention porte sur un ensemble ventilateur destiné à créer un courant d'air. L'ensemble ventilateur de l'invention (100) est dépourvu de pales et comprend une buse (1) et des moyens qui permettent de créer un flux d'air à travers la buse (1). La buse (1) comprend un passage interne (10), une bouche (12) destinée à recevoir le flux d'air en provenance du passage interne (10) et une surface de Coanda (10) située adjacente à la bouche (12) et par-dessus laquelle la bouche (12) est agencée pour diriger le flux d'air. Le ventilateur sans pales précité constitue un mécanisme qui permet de produire un courant d'air et un flux d'air de refroidissement sans devoir recourir à un ventilateur à pales.

Abrégé pour **WO 2009030881 (A1)**

L'invention concerne un ensemble ventilateur servant à produire un courant d'air; un ensemble ventilateur (100) sans pales comprenant une buse (1) montée sur une base (16) contenant des moyens pour produire un flux d'air à travers la buse (1). La buse (1) comprend un passage intérieur (10) destiné à recevoir le flux d'air provenant de la base (16), et un orifice (12) par lequel le flux d'air est produit. La buse (1) se déploie de manière sensiblement orthogonale autour d'un axe afin de définir une ouverture (2) par laquelle l'air provenant de l'extérieur de l'ensemble ventilateur (100) est aspiré par le flux d'air sortant de l'orifice (12), et la buse (1) et la base (16) présentent chacune une profondeur m dans la direction de l'axe, de sorte que la profondeur de la base (16) égale au maximum deux fois celle de la buse (1). Ce ventilateur constitue un dispositif produisant un courant d'air et un flux d'air de refroidissement sans utiliser de ventilateur à pales, le flux d'air étant produit par un ventilateur sans pales. Dans une autre forme de réalisation, l'ensemble ventilateur (100) présente une hauteur se déployant depuis l'extrémité de la base (16) éloignée de la buse (1) vers l'extrémité de la buse (1) se situant loin de la base (16), et une largeur perpendiculaire à la hauteur, lesdites hauteur et largeur étant perpendiculaires à l'axe, de sorte que la largeur de la base (16) ne représente pas plus de 75 % de la largeur de la buse (1). Ces caractéristiques permettent de former un ensemble ventilateur de structure compacte.

Abrégé pour **WO 2010035018 (A1)**

L'invention concerne un ensemble ventilateur (100) sans pales destiné à créer un courant d'air, qui comprend une buse (1) montée sur une base (16) dotée de moyens pour créer un écoulement d'air à travers la buse (1). Ladite buse (1) comprend un passage intérieur (10) destiné à recevoir l'écoulement d'air provenant de la base (16) et une bouche (12) à travers laquelle l'écoulement d'air sort. La buse (1) s'étend autour d'un axe pour définir une ouverture (2) à travers laquelle l'air provenant de l'extérieur de l'ensemble ventilateur (100) est aspiré par l'écoulement d'air sortant de la bouche (12). La buse (1) comprend une surface sur laquelle la bouche (12) est agencée afin de diriger l'écoulement d'air. La surface comprend une partie diffuseur (46) s'amincissant en s'éloignant de l'axe et une partie guidage (48) vers l'aval à partir de la partie diffuseur (46) et formant un angle avec ce dernier.

Abrégé pour WO 2010046691 (A1)

L'invention concerne un ensemble ventilateur destiné à créer un courant d'air. L'invention concerne un ensemble ventilateur (100) comportant une tuyère (1), un moyen de création de flux d'air à travers la tuyère (1) et un filtre (26, 126, 226) destiné à éliminer des matières particulaires du flux d'air. La tuyère (1) comporte un passage intérieur (10), une embouchure (12) destinée à recevoir le flux d'air issu du passage intérieur (10) et une surface (14) à effet Coanda située au voisinage de l'embouchure (12), celle-ci étant agencée de façon à diriger le flux d'air par-dessus ladite surface (14). L'ensemble ventilateur (100) constitue une configuration produisant un courant d'air et un flux d'air de refroidissement créés sans nécessiter l'utilisation d'un ventilateur à aubes, c'est-à-dire que le flux d'air est créé par un ventilateur sans aubes.

Abrégé pour WO 2010067088 (A1)

L'invention porte sur un ensemble ventilateur destiné à créer un courant d'air. L'ensemble ventilateur (100) comprend une buse (1) montée sur un support (16) comportant un moyen de création d'un écoulement d'air dans la buse (1). La buse (1) comprend un passage intérieur (10) destiné à recevoir l'écoulement d'air à partir du support (16), une bouche (12) par laquelle l'écoulement d'air est émis, la bouche (12) étant définie par des surfaces opposées à la buse (1), et un moyen d'espacement (26) destiné à espacer l'une de l'autre les surfaces opposées de la buse (1). La buse (1) s'étend sensiblement orthogonalement autour d'un axe afin de définir une ouverture (2) par laquelle de l'air provenant de l'extérieur de l'ensemble de ventilateur (100) est aspiré par l'écoulement d'air émis à partir de la bouche (12). Le ventilateur fournit un agencement de production d'un courant d'air et un écoulement d'air refroidi créé sans nécessiter de ventilateur à pale. Le moyen d'espacement fournit une buse reproductible et fiable pour ensemble ventilateur et garantit les performances de l'ensemble ventilateur.

Abrégé pour WO 2010100448 (A1)

L'invention porte sur un ensemble de ventilateur (10) destiné à créer un courant d'air, lequel ensemble comprend une buse (14) montée sur une base. La base comprend une enceinte extérieure (16), un élément de silencieux placé à l'intérieur de l'enceinte extérieure (16), un carter d'hélice disposé (64) à l'intérieur de l'enceinte extérieure (16), le carter d'hélice (64) comportant une entrée d'air (70) et une sortie d'air, une hélice (52) disposée à l'intérieur du carter d'hélice et un moteur (56) d'entraînement de l'hélice autour d'un axe afin de créer un écoulement d'air à travers le carter d'hélice. La buse comprend un passage intérieur (86) destiné à recevoir l'écoulement d'air venant de la sortie d'air du carter d'hélice et une embouchure (26) par laquelle l'écoulement d'air est émis à partir de l'ensemble de ventilateur, l'élément de silencieux étant disposé en dessous de l'entrée d'air (70) du carter d'hélice (64) et étant espacé de l'entrée d'air le long dudit axe d'une distance comprise entre 5 mm et 60 mm.

Abrégé pour WO 2010100449 (A1)

La présente invention concerne un ensemble ventilateur sans pales (10) permettant de créer un courant d'air et comprenant une buse (14) montée sur une base (12). La buse comprend un passage intérieur (86) et une bouche recevant le flux d'air provenant du passage intérieur, bouche au travers de laquelle est soufflé le flux d'air provenant de l'ensemble ventilateur. La buse (14) définit une ouverture (24) au travers de laquelle l'air provenant de l'ensemble ventilateur est aspiré par le flux d'air soufflé par la bouche. La buse peut se détacher de la base (12) dont les dimensions sont de préférence étudiées pour ranger la base (12) dans l'ouverture (24) de la buse (14) en vue du transport.

Abrégé pour WO 2010100450 (A1)

L'invention porte sur un ensemble de ventilateur destiné à créer un courant d'air, lequel ensemble comprend une sortie d'air (14) montée sur un socle (12). Le socle (12) comprend une base (38, 40) et un corps (42) pouvant être incliné par rapport à la base (38, 40). L'ensemble de ventilateur a un centre de gravité (CG) situé de telle sorte que, lorsque la base se trouve sur une surface de support sensiblement horizontale, la projection du centre de gravité sur la surface du support se trouve à l'intérieur du polygone de sustentation de la base lorsque le corps est dans une position complètement inclinée.

Abrégé pour WO 2010100451 (A1)

La présente invention concerne un ensemble ventilateur pour créer d'un courant d'air, lequel ensemble ventilateur comprend une sortie d'air (14) montée sur un piètement (12). Le piètement (12) comprend un base (38, 40) et un corps (42) inclinable par rapport à la base (38, 40). Chacun des éléments parmi la base (38, 40) et le corps (42) présente une surface extérieure façonnée de telle sorte que les parties adjacentes des surfaces extérieures (102, 160) sont essentiellement encastrées lorsque le corps (42) est dans la position non inclinée.

Abrégé pour WO 2010100452 (A1)

L'invention porte sur un ensemble de ventilateur (10) destiné à créer un courant d'air, lequel ensemble de ventilateur (10) comprend une buse (14) montée sur une base. La base comprend une enceinte extérieure (16), un carter d'hélice situé (64) à l'intérieur de l'enceinte extérieure (16), le carter d'hélice (64) comportant une entrée d'air (70) et une sortie d'air, une hélice (52) située à l'intérieur du carter d'hélice et un moteur (56) d'entraînement de l'hélice afin de créer un écoulement d'air à travers le carter d'hélice. La buse comprend un passage intérieur (86) destiné à recevoir l'écoulement d'air à partir de la sortie d'air du carter d'hélice et une embouchure (26) par laquelle l'écoulement d'air est émis à partir de l'ensemble de ventilateur, un élément d'étanchéité souple étant disposé entre l'enceinte extérieure (16) et le carter d'hélice (64).

Abrégé pour WO 2010100453 (A1)

La présente invention concerne un ensemble ventilateur produisant un courant d'air et comprenant une buse montée sur une base renfermant des organes produisant un flux d'air. La buse comprend un passage intérieur recevant le flux d'air et une bouche soufflant le flux d'air. La buse définit une ouverture autour de laquelle elle est organisée et au travers de laquelle l'air provenant de l'extérieur de l'ensemble ventilateur est aspiré par le flux d'air soufflé par la bouche. La buse comporte en outre des organes de chauffage de l'air permettant de chauffer le flux d'air en amont de la bouche.

Abrégé pour WO 2010100454 (A1)

La présente invention concerne un ensemble ventilateur permettant de créer un courant d'air. Cet ensemble ventilateur comprend une base (12) pourvue d'un orifice d'entrée d'air (20) et d'un orifice de sortie d'air (88). La base renferme une turbine (64) et un moteur (68) faisant tourner la turbine de façon à créer un flux d'air allant de l'orifice d'entrée d'air à l'orifice de sortie d'air. L'ensemble ventilateur comprend en outre une buse (14) en forme d'anneau s'ovalisant selon un axe vertical. Cette buse (14) comprend, d'une part un passage intérieur (94) définissant un orifice d'entrée d'air (102) recevant le flux d'air provenant de la base, et d'autre part une bouche (26) de soufflage du flux d'air, la buse définissant une ouverture (24) au travers de laquelle l'air provenant de l'extérieur de l'ensemble ventilateur est aspiré par le flux d'air soufflé par la bouche

Abrégé pour WO 2010100455 (A1)

L'invention porte sur un ensemble de ventilateur destiné à créer un courant d'air, lequel ensemble comprend une entrée d'air (20), une sortie d'air (14), une hélice (64) et un moteur (68) destiné à faire tourner l'hélice afin de créer un écoulement d'air passant de l'entrée d'air à la sortie d'air. La sortie d'air (14) comprend un passage intérieur (94) destiné à recevoir l'écoulement d'air et une embouchure (26) d'émission l'écoulement d'air. La sortie d'air définit une ouverture (24) par laquelle l'air venant de l'extérieur de l'ensemble de ventilateur est aspiré par l'écoulement d'air émis à partir de l'embouchure. Le moteur (68) comporte un rotor qui, en utilisation, peut tourner à une vitesse d'au moins 5 000 t/min.

Abrégé pour WO 2010100456 (A1)

L'invention porte sur un ensemble ventilateur sans pales comprenant une buse (14) montée sur un moyen de boîtier de base (12) pour créer un écoulement d'air. La buse (14) comprend un passage intérieur (94) destiné à recevoir l'écoulement d'air, une embouchure (26) destinée à émettre l'écoulement d'air, et une pluralité de vanes de guidage fixes (120) disposées à l'intérieur du passage intérieur (94), chacune pour guider une partie de l'écoulement d'air vers l'embouchure (26). La buse (14) définit une ouverture (24) à travers laquelle de l'air provenant de l'extérieur de l'ensemble ventilateur est aspiré par l'écoulement d'air émis à partir de l'embouchure (26).

Abrégé pour WO 2010100457 (A1)

La présente invention concerne un ensemble ventilateur sans pales comprenant une buse (14) et des organes (64, 68) permettant de produire un flux d'air au travers de la buse (14). La buse (14) comporte un passage intérieur (204), une bouche (40) recevant le flux d'air provenant du passage intérieur (204), et une surface (42) située contre la bouche (40) et au-dessus de laquelle la bouche est organisée de façon à diriger le flux d'air. La buse (14) est montée sur un pied réglable en hauteur (12).

Abrégé pour WO 2010100458 (A1)

Selon l'invention, un socle (12) pour un ensemble ventilateur (10) comprend une conduite télescopique (18) destinée à transporter un écoulement d'air vers une sortie de l'ensemble ventilateur (10). La conduite (18) comprend un élément tubulaire extérieur (34) comprenant un premier élément de butée (130), un élément tubulaire intérieur (36) disposé au moins partiellement à l'intérieur et pouvant coulisser par rapport à l'élément tubulaire extérieur (34), l'élément tubulaire intérieur (36) comprenant un second élément de butée (140) destiné à venir en prise avec un premier élément de butée (130) pour empêcher le retrait de l'élément tubulaire intérieur (36) de l'élément tubulaire extérieur (34), et un ressort principal (150) monté de manière rotative sur le second élément de butée (140), le ressort principal (150) comprenant une extrémité libre (156) retenue par le premier élément de butée (130).

Abrégé pour WO 2010100459 (A1)

L'invention porte sur un ensemble de ventilateur comprenant un moyen (64, 68) de création d'un écoulement d'air et une sortie d'air (14) destinée à émettre l'écoulement d'air, la sortie d'air (14) étant montée sur un socle (18) pour transporter l'écoulement d'air jusqu'à la sortie d'air. L'ensemble de ventilateur comprend un mécanisme d'inclinaison destiné à incliner la sortie d'air par rapport à au moins une partie du socle. Le mécanisme d'inclinaison comprend un tuyau souple (312) définissant, au moins en partie, un passage d'air à travers le mécanisme d'inclinaison.

Abrégé pour WO 2010100460 (A1)

La présente invention concerne un ventilateur sur pied (10) comprenant une base (16) abritant une roue (64) et un moteur (68) pour faire tourner la roue afin de créer un courant d'air, une sortie d'air (14), et un conduit télescopique (18) pour acheminer le courant d'air vers la sortie d'air.

Abrégé pour WO 2010100461 (A1)

La présente invention concerne un ensemble ventilateur (10) comprenant des moyens (64, 68) pour créer un courant d'air et une sortie d'air (14) pour émettre le courant d'air, laquelle sortie d'air (14) est montée sur un socle (12) comprenant une base (16) et un piètement (18) ajustable en hauteur. La base (16) comprend un moyen permettant de faire osciller le piètement (18) et la sortie d'air (14).

Abrégé pour WO 2010100462 (A1)

La présente invention concerne un appareil humidificateur comprenant, d'une part un ensemble ventilateur (10), et d'autre part un humidificateur (100), qui est situé derrière l'ensemble ventilateur, et qui souffle de l'air humide dans l'atmosphère. L'ensemble ventilateur (10) comprend des organes (52, 56) permettant de produire un flux d'air, et une buse (14) qui comprend, d'une part un passage intérieur (86) recevant le flux d'air, et d'autre part une bouche (26) soufflant le flux d'air. La buse (14) est organisée autour d'une ouverture (24) qu'elle définit, et au travers de laquelle le flux d'air soufflé par la bouche aspire aussi bien de l'air provenant de l'extérieur de la buse (14) que de l'air humide soufflé par l'humidificateur (100).