



(11) **EP 1 026 443 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.08.2000 Bulletin 2000/32

(51) Int Cl.7: **F21V 21/26, F21S 8/04**

(21) Numéro de dépôt: **00400146.7**

(22) Date de dépôt: **20.01.2000**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Mazabrey, Igor**
78120 Rambouillet (FR)

(74) Mandataire: **Le Moenner, Gabriel et al**
L'Air Liquide S.A.,
DSPI,
Service Brevets et Marques,
75 Quai d'Orsay
75321 Paris Cedex 07 (FR)

(30) Priorité: **02.02.1999 FR 9901163**

(71) Demandeur: **ALM**
45160 Ardon (FR)

(54) **Ensemble de plafonnier et salle de soins comportant un tel ensemble**

(57) L'ensemble de plafonnier, dépendant d'une base d'ancrage à un plafond (1), comprend au moins un bras articulé (5,6) supportant une colonne (9,11) de support d'équipements, au moins un bras comportant au

moins une zone (5_a,6_a,6_b) supportant au moins un organe (12,13) d'éclairage vif ou d'ambiance d'une portion de la salle ainsi équipée, typiquement la zone d'un lit de soins (3) appareillé avec lesdits équipements.

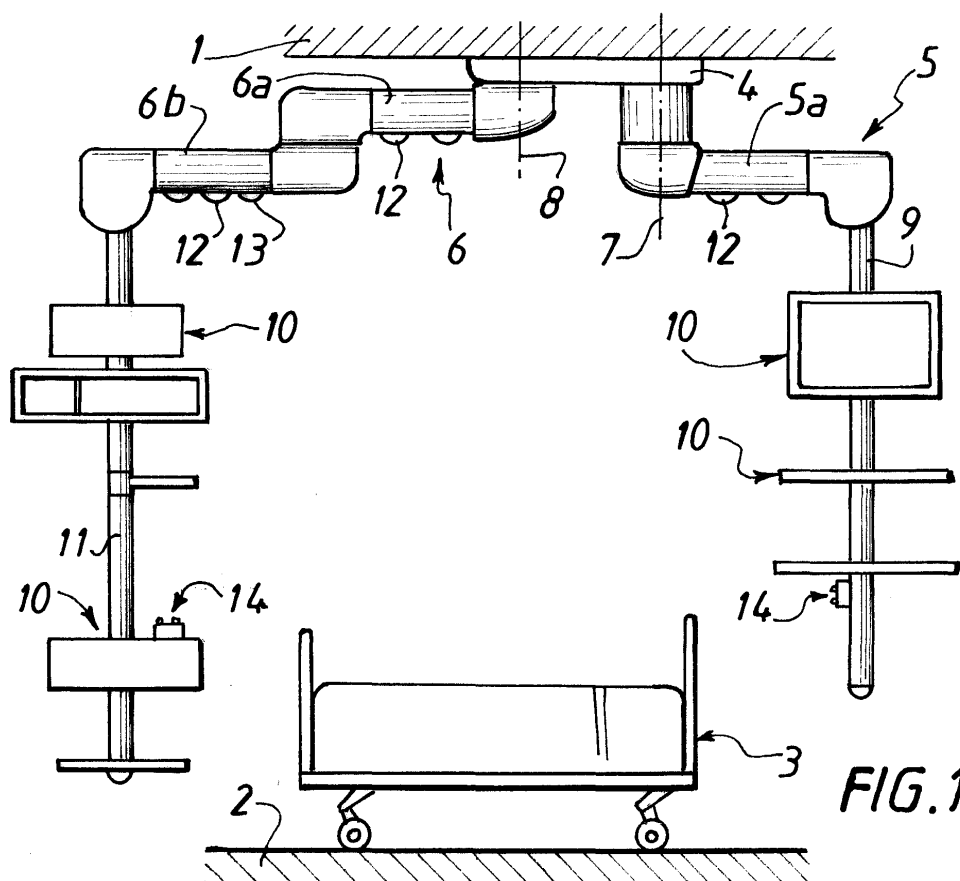


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne les équipements de salles de soins et, plus particulièrement, un ensemble de plafonnier, du type comprenant une base d'ancrage à un plafond d'une salle, d'où dépend au moins un bras articulé supportant une colonne.

[0002] Les salles de soins, notamment de soins intensifs, sont en général équipées de moyens d'éclairage classiques, que ce soit pour l'éclairage vif ou l'éclairage d'ambiance, c'est-à-dire suspendus au plafond ou montés sur les murs. Or, les zones de soins sont de plus en plus équipées, pour des raisons d'hygiène et d'ergonomie, de bras plafonniers de distribution de fluides et/ou d'électricité. La fixation et les mouvements de ces bras interfèrent fréquemment avec les éclairages de la salle, directement par contact mécanique, et/ou indirectement en créant des zones d'ombre. De plus, les personnels sont fréquemment obligés d'utiliser des lampes de poche pour les soins de nuit, afin de ne pas réveiller le patient en allumant les éclairages de salles.

[0003] La présente invention a pour objet de proposer un nouveau concept d'éclairage de salle évitant ou minimisant les inconvénients sus-mentionnés.

[0004] Pour ce faire, l'invention propose un ensemble de plafonnier du type défini plus avant, dans lequel au moins une zone du bras articulé supporte au moins un organe d'éclairage.

[0005] Selon des caractéristiques plus particulières de l'invention :

- l'organe d'éclairage est au moins en partie intégré dans ladite zone du bras, typiquement dans un capotage externe de la zone du bras ;
- la colonne supporte au moins un commutateur d'actionnement de l'organe d'éclairage.

[0006] La présente invention concerne également une salle de soins comportant au moins un ensemble de plafonnier du type ci-dessus.

[0007] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation, donnée à titre illustratif mais nullement limitatif, faite en relation avec les dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique d'une portion d'une salle de soins selon l'invention équipée d'un ensemble de plafonniers selon l'invention ; et
- la figure 2 est une vue partielle d'un mode de réalisation d'une zone de bras articulé intégrant des organes d'éclairage selon l'invention.

[0008] Sur la figure 1 on a représenté schématiquement une salle de soins avec son plafond 1 et son plancher 2 et définissant au moins un poste pour un lit mobile de soins 3.

[0009] Dans le mode de réalisation représenté, un en-

semble de plafonnier comporte une base d'ancrage 4 montée dans le plafond 1, d'où dépendent deux bras articulés porte-accessoires 5 et 6. Dans ce mode de réalisation, chaque bras 5,6 est supporté sur l'embase 4 par un fût supérieur tourillonnant dans l'embase 4 autour d'un axe vertical, respectivement 7,8. Le bras 5 comporte une zone de bras horizontale unique 5_a de l'extrémité libre duquel dépend une colonne 9 comportant des plateaux ou réceptacles 10 pour des équipements ou des matériels de soins. Le deuxième bras 6 comporte, lui, deux zones de bras horizontales articulées l'une par rapport à l'autre 6_a, 6_b, la zone distale 6_b portant à son extrémité libre une colonne 11 portant elle aussi divers supports ou réceptacles 10.

[0010] Selon l'invention au moins une zone de bras horizontale 5_a ; 6_a, 6_b d'au moins un bras comporte, typiquement sur sa partie inférieure, au moins un organe d'éclairage 12, 13, constitué typiquement d'au moins une lampe d'éclairage vif 12 et, avantageusement, au moins une lampe d'ambiance 13. Ces lampes sont alimentées en courant électrique, typiquement basse tension, par des fils courant, comme les fils et conduits d'alimentation électrique ou en fluides des équipements portés par les bras 9, 10, dans les bras 5 et 6, et se raccordant, via des passages formés dans l'embase 4, à des circuits du bâtiment renfermant la salle.

[0011] Les lampes 12 et 13 peuvent être, classiquement, commandées par des interrupteurs montés sur les murs de la salle. Avantageusement, selon un aspect de l'invention, ces lampes 12 et 13 sont commandées, individuellement ou par groupes, par des blocs d'interrupteurs 14 portés par les colonnes 9, 11.

[0012] Selon un aspect de l'invention, comme représenté en détails sur la figure 2, au moins les zones de bras horizontales 5_a ; 6_a, 6_b, comprennent une armature interne constituée d'au moins une poutre métallique 15, typiquement en acier, dans laquelle circulent les conduits d'alimentation en électricité et en fluides des équipements portés par les colonnes 9 et 11, et un capotage extérieur profilé 16, en tôle fine ou en matériau plastique, dans lequel sont montés les lampes 12 et 13, dont les fils d'alimentation 17 courent entre le capotage 16 et la poutre 15.

[0013] Avec un tel agencement on comprend que le lit de soins 3 dispose toujours d'un éclairage à son aplomb, assuré par les bras 5 et 6 disposés pour positionner les équipements de soins ou de surveillance autour du lit, à proximité immédiate de celui-ci. De ce fait, les éclairages traditionnels montés au plafond ou sur les murs peuvent être supprimés, facilitant ainsi grandement les opérations de nettoyage et de désinfection des salles.

[0014] Quoique l'invention ait été décrite en relation avec des modes de réalisation particuliers, elle ne s'en trouve pas limitée mais est au contraire susceptible de modifications et de variantes qui apparaîtront à l'homme de l'art. En particulier, selon les besoins, l'une des colonnes 9, 11 peut également comporter un anneau

orientable de support d'éclairage et/ou une veilleuse en bout de colonne.

Revendications

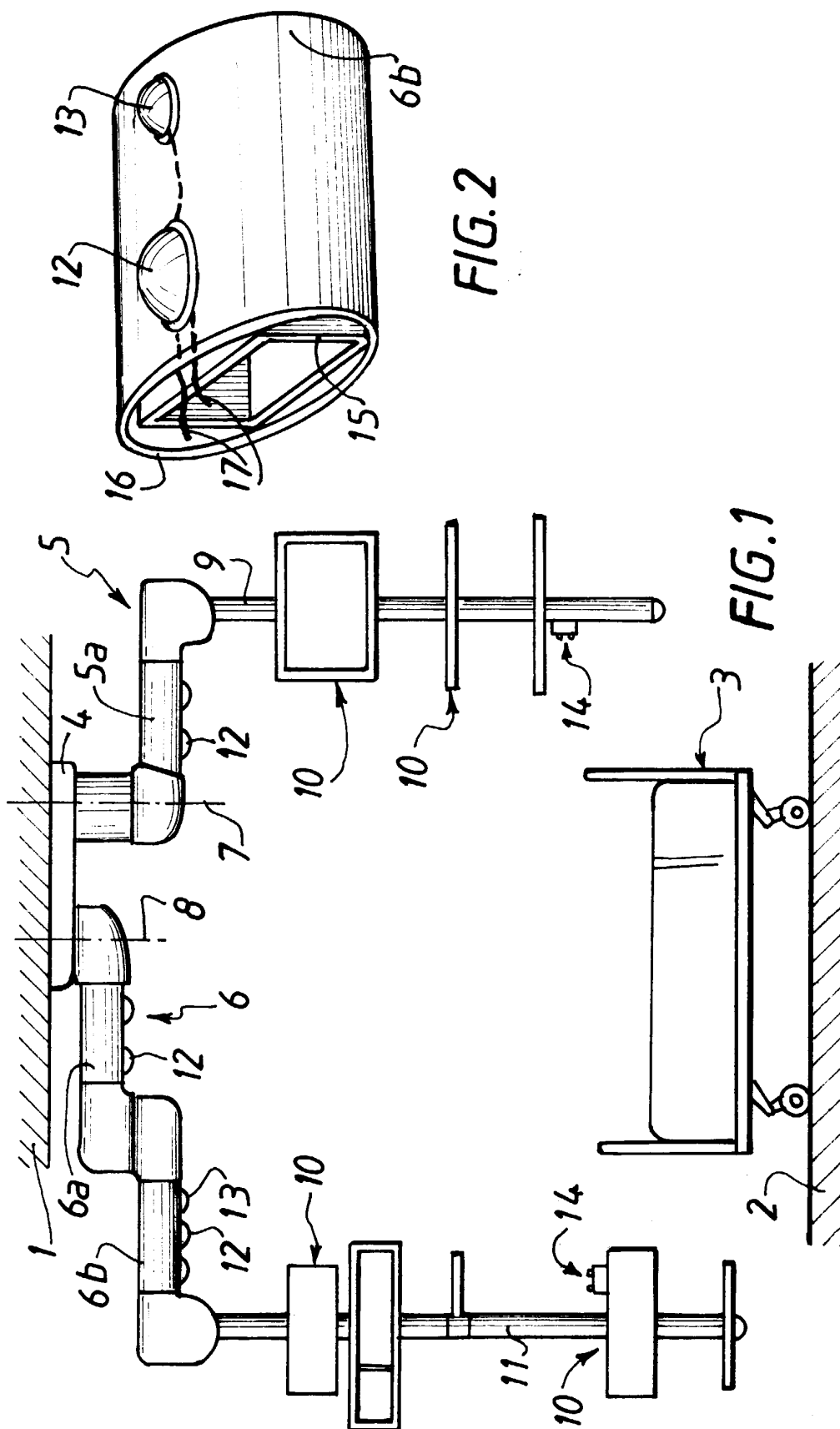
5

1. Ensemble de plafonnier, comportant une base (4) d'ancrage à un plafond (1) d'une salle, d'où dépend au moins un bras articulé (5,6) supportant une colonne (9,11), caractérisé en ce qu'au moins une zone (5_a;6_a;6_b) du bras articulé supporte au moins un organe d'éclairage (12,13). 10
2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe d'éclairage (12,13) est au moins en partie intégré dans la zone de bras (5_a;6_a;6_b). 15
3. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'au moins un organe d'éclairage (12,13) est en partie intégré dans une partie inférieure de la zone de bras (5_a;6_a;6_b). 20
4. Ensemble selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisé en ce qu'au moins la zone de bras (5_a;6_a;6_b) comporte au moins une armature interne (15) et un capotage externe (16), l'organe d'éclairage (12,13) étant en partie intégré dans le capotage. 25
5. Ensemble selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la colonne (9,11) supporte au moins un commutateur (14) d'actionnement de l'organe d'éclairage (12,13). 30
6. Ensemble selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la colonne comporte au moins un dispositif (10) de support d'équipement de soins ou de surveillance de personnes. 35
7. Salle de soins comportant au moins un ensemble selon l'une des revendications précédentes. 40

45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 40 0146

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 069 (M-0932), 8 février 1990 (1990-02-08) & JP 01 289004 A (IWASAKI ELECTRIC CO LTD), 21 novembre 1989 (1989-11-21) * abrégé *	1-3	F21V21/26 F21S8/04
A	US 5 126 928 A (HUGHES) 30 juin 1992 (1992-06-30) * abrégé; figure 1 *	5-7	
A	FR 2 032 919 A (SULZER FRERES SA) 27 novembre 1970 (1970-11-27) * figure 1 *	1	
A	FR 1 130 774 A (HOLOPHANE) 12 février 1957 (1957-02-12) * figure 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			F21V F21S
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 5 avril 2000	Examineur Onillon, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : antérie-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 40 0146

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

05-04-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 01289004 A	21-11-1989	AUCUN	
US 5126928 A	30-06-1992	AUCUN	
FR 2032919 A	27-11-1970	CH 503948 A	28-02-1971
FR 1130774 A	12-02-1957	AUCUN	

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82