



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
29.07.2020 Bulletin 2020/31

(51) Int Cl.:
E05B 1/00 (2006.01) **E05B 53/00 (2006.01)**
E05B 3/06 (2006.01) **E05B 15/02 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **19170063.2**

(22) Date de dépôt: **18.04.2019**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:
• **FEITH, Roland**
57410 BINING (FR)
• **MONSCH, Pierre**
67700 SAVERNE (FR)
• **GIESSINGER, Vincent**
57930 MITTERSHEIM (FR)

(30) Priorité: **23.01.2019 FR 1900585**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein-Poupon
4A, rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)

(71) Demandeur: **FERCO**
57445 Reding (FR)

(54) **DISPOSITIF DE POIGNÉE, NOTAMMENT DE PORTE OU FENÊTRE**

(57) L'invention concerne un dispositif de poignée, notamment de porte ou fenêtre, comportant un organe de préhension 2 sous forme d'une béquille, d'un bouton ou similaire, monté pivotant sur une embase de fixation 4 pour la commande en rotation d'un organe de transmission 7, notamment d'un carré de manoeuvre 8, ladite embase de fixation 4 comportant des moyens de réception d'organes de fixation 24, tels que vis ou autre.

Plus particulièrement, l'organe de préhension 2 est monté en rotation sur l'embase de fixation 4 par l'intermédiaire de moyens d'emboîtement 10 suivant sa direction axiale de pivotement 5, auxquels sont associés des moyens de verrouillage à rappel élastique en position de retenue 13 pour immobiliser axialement cet organe de préhension 2 sur cette embase de fixation 4.

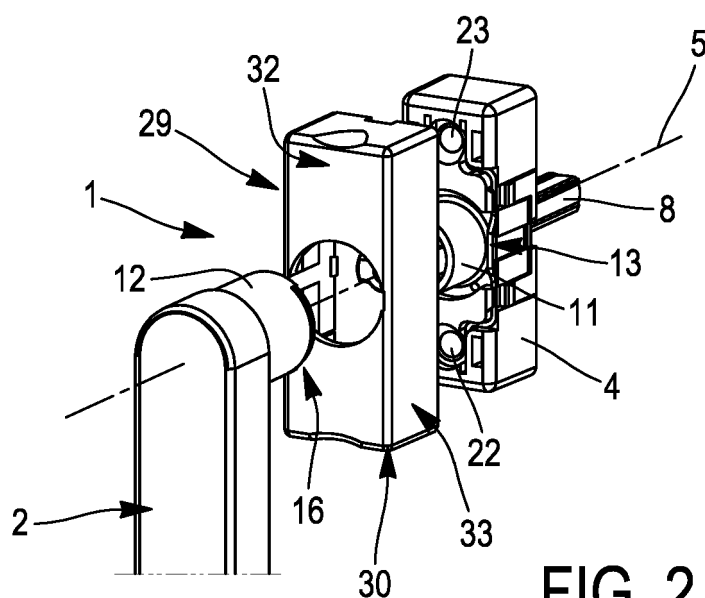


FIG. 2

Description

[0001] L'invention concerne un dispositif de poignée de porte, fenêtre ou similaire comportant un organe de préhension, sous forme d'une béquille, d'un bouton ou autre, monté en rotation sur une embase de fixation pour la commande en rotation d'un organe de transmission, notamment d'un carré de manoeuvre, ladite embase de fixation comportant des moyens de réception d'organes de fixation tels que des vis ou rivets.

[0002] La présente invention concerne le domaine de la quincaillerie du bâtiment et a trait, plus particulièrement, aux dispositifs de poignée de porte, fenêtre ou toute autre menuiserie du bâtiment.

[0003] On connaît d'ores et déjà de nombreux dispositifs de poignée de porte, fenêtre ou similaire répondant à la description ci-dessus. Ainsi, de manière usuelle, un tel dispositif de poignée comporte un organe de préhension empruntant le plus fréquemment la forme d'une béquille ou celle d'un bouton, comprenant un fût au travers duquel cette béquille ou ce bouton est monté en rotation sur une embase de fixation prévue pour être rapportée sur une menuiserie, au droit du mécanisme de commande d'une ferrure de verrouillage destinée à être commandée par ce dispositif de poignée.

[0004] Dans ce but la béquille ou le bouton agit le plus souvent sur un carré de manoeuvre pour transmettre une commande de rotation sur ce mécanisme de la ferrure de verrouillage. Habituellement, ce carré de manoeuvre coopère avec un fouillot que comporte ce mécanisme.

[0005] D'ailleurs, si ce mécanisme est généralement implanté en feuillure de menuiserie, laquelle comporte une ouverture traversante au droit du passage du carré de manoeuvre, le dispositif de poignée agissant sur ce dernier est habituellement rapporté en applique du côté interne, selon le cas externe, sur la menuiserie. Pour cette raison, l'embase de fixation comporte des ouvertures de passage d'organes de fixation, plus particulièrement des vis de fixation.

[0006] Différents moyens d'occultation sont actuellement mis en oeuvre pour cacher ces organes de fixation, que ce soit pour des raisons esthétiques ou de sécurité en évitant, par exemple, le dévissage de ces organes de fixation.

[0007] En tant que moyens d'occultation, il est d'ores et déjà connu l'usage de bouchons venant refermer des logements prévus dans l'embase de fixation pour la réception des têtes des vis de fixation. Cependant, il est très aisé d'égarer de tels bouchons lors de l'intervention d'un opérateur sur le dispositif de poignée, sans compter qu'il faut faire preuve de dextérité et d'application au moment du montage et la pose de ces bouchons. De plus, l'intégration de tels bouchons impose automatiquement des choix esthétiques, par nature discutables, puisque de tels bouchons doivent rester visibles et facilement accessibles pour l'utilisateur final.

[0008] Une autre solution connue consiste, à monter en rotation sur l'embase de fixation, une plaquette de

recouvrement. Ainsi, lorsque celle-ci est pivotée transversalement par rapport à l'embase de fixation, elle rend accessible la tête des vis de fixation pour, selon le cas, leur serrage ou leur desserrage. Au contraire, rappelée dans une position d'alignement sur cette embase de fixation, cette plaquette de recouvrement occulte totalement ces vis de fixation.

[0009] D'ailleurs, dans cette position d'occultation, cette plaquette de recouvrement est repoussée, élastiquement, dans une position de blocage évitant toute rotation involontaire. En effet, ce n'est que sous l'action d'une traction exercée sur cette plaquette de recouvrement, à l'encontre de l'action des moyens de rappel élastiques, qu'elle est susceptible de franchir une telle position de blocage et donc de pivoter dans une disposition favorisant l'accès aux vis de fixation.

[0010] D'abord, l'équipement d'un dispositif de poignée d'une telle plaquette de recouvrement est particulièrement contraignant. Cet équipement doit intervenir au moment de la fabrication du dispositif de poignée en rappelant que l'organe de préhension est monté à demeure en rotation sur l'embase de fixation. D'ailleurs, ce pré-montage irréversible de l'organe de préhension en rotation sur l'embase de fixation est à l'origine de difficultés supplémentaires pour l'équipement d'une porte ou fenêtre d'un tel dispositif de poignée.

[0011] En effet, pour permettre l'accès aux vis de fixation, il est nécessaire, souvent, de pivoter l'organe de préhension, par exemple en l'amenant depuis une position de verrouillage dans une position déverrouillée. Cette manipulation s'accompagne d'une commande sur la ferrure de verrouillage auquel le dispositif de poignée est associé. Or, il peut s'avérer nécessaire d'éviter une telle commande de la ferrure de verrouillage entraînant, nécessairement, le verrouillage ou le déverrouillage de la porte ou fenêtre alors que celle-ci est en phase de montage au niveau d'une construction.

[0012] En outre, une telle plaquette de recouvrement en tant que moyen d'occultation des organes de fixation, induit des limites contraignantes au caractère esthétique que peut emprunter une embase de fixation. Enfin, une telle plaquette de recouvrement peut nécessiter, pour son pivotement, un encombrement contraignant pour le châssis à équiper, notamment en termes de largeur et forme de profil.

[0013] Un inconvénient majeur résultant de ces solutions correspondant à l'état antérieur de la technique consiste en ce que de tels dispositifs de poignée immédiatement rapportés sur une porte ou fenêtre venant équiper un bâtiment en cours de construction ou de rénovation sont exposés aux risques de salissure et dégradation, en raison de l'intervention d'autres corps de métiers, tels que plaquistes, peintres ou autres. Un second inconvénient majeur est celui d'imposer, bien avant la livraison des menuiseries, le choix de la forme et des couleurs des poignées.

[0014] Aussi, pour éviter qu'un tel dispositif de poignée, dont le caractère esthétique est particulièrement

important, ne soit altéré avant même la fin de la construction, le menuisier est tenté de sursoir à l'équipement des portes ou fenêtres de dispositif de poignée pendant cette phase de construction pour ne procéder à cette équipement qu'en fin de chantier. Cependant, ceci n'est guère envisageable dans la mesure où il est souvent nécessaire de manipuler ces ouvrants que constituent ces portes ou fenêtres pour faciliter ou tout simplement permettre l'intervention des autres corps de métier.

[0015] C'est donc dans le cadre d'une première démarche inventive que l'on a imaginé que l'organe de préhension puisse être rapporté en rotation sur l'embase de fixation de manière escamotable ce qui permet de prééquiper lesdites portes ou fenêtres des embases de fixation de tels dispositifs de poignée au moment de la pose des menuiseries sur un bâtiment en cours de construction, sans que ne soit exposé ultérieurement aux dégradations l'organe de préhension. Surtout pendant le chantier de construction, il est possible d'équiper un dispositif de poignée d'un organe de préhension de chantier, grâce au caractère démontable.

[0016] Dans cette même démarche inventive, il a encore été imaginé que le moyen d'occultation des organes de fixation de cette embase de fixation emprunte la forme d'un boîtier de recouvrement emboîtable sur cette embase de fixation.

[0017] Ainsi, les deux éléments qui contribuent au caractère esthétique du dispositif de poignée, à savoir l'organe de préhension définitif et ce boîtier de recouvrement sont susceptibles d'être posés sur une menuiserie en fin de chantier, c'est-à-dire lorsque les risques de dégradation sont moindres et que les choix esthétiques de l'utilisateur final sont arrêtés. D'ailleurs, cette démarche inventive induit également la possibilité de pouvoir revenir sur ces choix au cours de la vie du produit, par un remplacement simple et rapide de l'organe de préhension et du boîtier de recouvrement, sans pour autant nécessiter un démontage complet de la poignée.

[0018] Dans une seconde démarche inventive, on a encore imaginé que ce moyen d'occultation des organes de fixation de l'embase de fixation, plus particulièrement le boîtier de recouvrement dans le mode de réalisation préférentiel de l'invention, contribue à la sécurisation du montage pivotant de l'organe de préhension sur cette embase de fixation.

[0019] A cet effet, l'invention concerne un dispositif de poignée, notamment de porte ou fenêtre, comportant un organe de préhension sous forme d'une béquille, d'un bouton ou similaire, monté pivotant sur une embase de fixation pour la commande en rotation d'un organe de transmission, notamment d'un carré de manoeuvre, ladite embase comportant des moyens de réception d'organes de fixation, tels que vis ou autre, caractérisée en ce que l'organe de préhension est monté en rotation sur l'embase de fixation par l'intermédiaire de moyens d'emboîtement suivant sa direction axiale de pivotement, auxquels sont associés des moyens de verrouillage à rappel élastique en position de retenue pour immobiliser axia-

lement cet organe de préhension sur cette embase de fixation.

[0020] Selon une autre particularité de l'invention, ledit dispositif de poignée comporte encore des moyens de blocage desdits moyens de verrouillage à rappel élastique en position verrouillée.

[0021] Plus particulièrement, ces moyens de blocage sont définis par le moyen d'occultation des ouvertures de passage d'organe de fixation que comporte l'embase de fixation.

[0022] Les avantages découlant de la présente invention consistent en ce que l'organe de préhension du dispositif de poignée peut être rapporté sur l'embase de fixation par simple emboîtement, sa retenue étant assurée par des moyens de verrouillage à rappel élastique.

[0023] En outre, le blocage de ces moyens de verrouillage à rappel élastique en position verrouillée permet d'éviter un déboîtement involontaire de cet organe de préhension.

[0024] Selon l'invention encore, le moyen d'occultation assurant cette fonction de blocage se présente sous forme d'un boîtier de recouvrement de l'embase de fixation.

[0025] Avantageusement, ce boîtier de recouvrement peut venir équiper cette embase de fixation en même temps que l'organe de préhension en remplissant une fonction de blocage comme indiqué ci-dessus. L'esthétique extérieure perceptible, après montage, de ce boîtier de recouvrement, peut être totalement indépendante de cette fonction.

[0026] D'autres caractéristiques particulières à l'invention et les avantages qui en découlent apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation donné à titre indicatif et non limitatif.

[0027] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins ci-joints, dans lesquels :

[Fig.1] est une représentation schématisée partielle et en perspective d'un dispositif de poignée selon l'invention ;

[Fig.2] est une représentation similaire à la figure 1 illustrant ce dispositif de poignée sous forme d'une vue éclatée ;

[Fig.3] est une représentation en coupe selon III-III de la figure 1, le boîtier de recouvrement étant dans une position de déblocage des moyens de verrouillage à rappel élastique immobilisant axialement l'organe de préhension sur l'embase de fixation ;

[Fig.4] est une vue de détail de la figure 3 ;

[Fig.5] est une représentation similaire à la figure 3, le boîtier de recouvrement étant dans une position emboîtée sur l'embase de fixation et de blocage des moyens de verrouillage à rappel élastique en position verrouillée ;

[Fig.6] est une illustration en perspective et schématisée de l'embase de fixation avec, en cours de pose, les moyens de verrouillage à rappel élastique.

[0028] Telle qu'illustrée dans les figures des dessins ci-joints, la présente invention concerne un dispositif de poignée 1 à destination, plus particulièrement, de menuiseries telles que portes, fenêtres ou similaires.

[0029] Un tel dispositif de poignée 1 comporte un organe de préhension 2 qui peut emprunter différentes formes de réalisation, notamment celles d'une béquille 3 comme illustrée dans les figures 1 et 2, d'un bouton ou similaire.

[0030] Cet organe de préhension 2 est monté en rotation sur une embase de fixation 4 prévue pour être rapportée en applique sur une menuiserie, par exemple sur l'ouvrant d'une porte ou fenêtre.

[0031] Très généralement, l'axe 5 de pivotement de l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4 est perpendiculaire au plan 6 d'application de cette dernière sur une telle menuiserie.

[0032] L'organe de préhension 2 a pour but d'assurer la rotation d'un organe de transmission 7 destiné à agir sur le mécanisme d'une ferrure de verrouillage telle qu'une serrure, crémone, crémone-serrure ou autre. Un tel organe de transmission 7 emprunte souvent la forme d'un carré de manoeuvre 8 comme illustré, notamment, dans la figure 2.

[0033] A noter que la présente invention n'est nullement limitée à une interaction directe de l'organe de préhension 2 sur un tel carré de manoeuvre 8.

[0034] En particulier, comme visible dans les figures 3 et 5, l'organe de préhension 2 peut agir, en tant qu'organe de transmission 7, sur un mécanisme de transmission à démultiplication 9, lequel interagit avec ledit carré de manoeuvre 8.

[0035] On peut encore imaginer d'autres solutions, l'invention n'étant nullement limitée à une telle interaction entre l'organe de préhension 2 et cet organe de transmission 7.

[0036] De manière particulière à l'invention, l'organe de préhension 2 est monté en rotation sur l'embase de fixation 4 par l'intermédiaire de moyens d'emboîtement 10 suivant la direction axiale 5 de pivotement de l'organe de préhension 2.

[0037] Lesdits moyens d'emboîtement 10 sont définis par un ensemble formé par un embout d'emboîtement 11 et un manchon d'emboîtement 12 coaxiaux, l'un équipant l'embase de fixation 4, l'autre l'organe de préhension 2.

[0038] Dans le mode de réalisation illustré dans les dessins, l'organe de préhension 2 comporte le manchon d'emboîtement 12 venant s'emboîter sur l'embout d'emboîtement 11 équipant l'embase de fixation 4. Toutefois, il est tout à fait imaginable une inversion de cette construction.

[0039] Dans un tel contexte, l'embout d'emboîtement 11 ou le manchon d'emboîtement 12 que comporte l'em-

base de fixation 4 peut équiper cette dernière de manière fixe en rotation ou, au contraire, de manière pivotante et définir, dans ce cas, au moins en partie, l'organe de transmission 7.

[0040] En somme, l'organe de préhension 2 équipé, selon le cas, d'un manchon d'emboîtement 12 comme illustré sur les dessins ou d'un embout d'emboîtement peut pivoter autour de l'embout d'emboîtement 11 ou du manchon d'emboîtement monté fixement sur l'embase de fixation 4 ou pivoter conjointement avec cet embout d'emboîtement 11 ou ce manchon d'emboîtement monté en rotation sur cette embase de fixation 4.

[0041] Dans le mode de réalisation représenté, l'organe de préhension 2 comporte un manchon d'emboîtement 12 venant s'emboîter sur un embout d'emboîtement 11 pour entraîner en rotation ce dernier, par ailleurs monté en rotation sur l'embase de fixation 4. Ici, cet embout d'emboîtement 11 assure l'entraînement du mécanisme de transmission à démultiplication 9 agissant sur le carré de manoeuvre 8, l'ensemble formé par l'embout d'emboîtement 11, ce mécanisme de transmission à démultiplication 9 et le carré de manoeuvre 8 constituant, dans ce mode de réalisation, l'organe de transmission 7 commandé en rotation par l'organe de préhension 2.

[0042] Selon l'invention encore, aux moyens d'emboîtement 10 sont associés des moyens de verrouillage à rappel élastique 13 en position de blocage 14 pour immobiliser axialement l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4.

[0043] De manière préférentielle, ces moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont définis aptes à être repoussés élastiquement dans une position déverrouillée en cours d'emboîtement de l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4 pour être rappelés en position de verrouillage élastiquement en fin d'emboîtement dans le but d'empêcher ce déplacement axial de l'organe de préhension 2 par rapport à ladite embase de fixation 4.

[0044] Dans le mode de réalisation illustré, les moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont repoussés dans une position déverrouillée au moment de l'engagement du manchon d'emboîtement 12 sur l'embout d'emboîtement 11.

[0045] Substantiellement, les moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont définis par au moins un fil élastique 15 équipant, selon le cas, l'organe de préhension 2 ou l'embase de fixation 4 qui, lors de cet emboîtement est repoussé sous contrainte élastique dans une position déverrouillée, favorisant cet emboîtement. Contrairement, en position emboîtée, ce fil élastique 15 est défini apte à s'engager élastiquement sous un rebord de retenue 16, à la manière d'une gâche, pour assurer cette fonction de blocage axial de l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4.

[0046] Plus particulièrement encore, selon un mode de réalisation visible sur le dessin, notamment dans les figures 2 et 6, le fil élastique 15 emprunte la forme d'une épingle 17 montée fixement sur l'embase de fixation 4

dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe d'emboîtement 5. Cette épingle 17 comporte deux brins 18, 19 écartés élastiquement l'un par rapport à l'autre au moment de l'engagement du manchon d'emboîtement 12 sur l'embout d'emboîtement 11 pour, en fin d'emboîtement, comme illustré dans les figures 3 et 5, s'engager sous un rebord de retenue 16 défini par une gorge ou des portions de gorge 21, 22 ménagées en périphérie du manchon d'emboîtement 12.

[0047] Il convient d'observer que dans le cas d'un montage inversé consistant à équiper l'embase de fixation 4 d'un manchon d'emboîtement, celui-ci peut comporter au niveau de sa paroi périphérique, des rainures traversantes, de manière à permettre aux brins 18, 19 de l'épingle 17 de coopérer avec l'embout d'emboîtement correspondant à l'organe de préhension 2 et venant s'insérer dans ce manchon d'emboîtement de l'embase de fixation.

[0048] Comme on le voit illustrée dans les figures 1 et 6, l'embase de fixation 4 est traversée, perpendiculairement à son plan d'application 6, d'ouvertures 22, 23 de passage d'organes de fixation 24, en l'occurrence de vis fixations comme visibles dans la figure 6. Celles-ci permettent donc de rapporter fixement cette embase de fixation 4 et par voie de fait, le dispositif de poignée 1, sur une menuiserie.

[0049] De manière avantageuse, lesdits moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont rapportés fixement sur l'embase de fixation 4 par l'intermédiaire de ces organes de fixation 24.

[0050] Plus particulièrement dans le mode de réalisation illustré montrant ces moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sous forme d'une épingle 17, celle-ci vient se positionner dans des rainures de logement 25 que comporte l'embase de fixation 4, en face avant 26 opposée au plan d'application 6. L'épingle 17 comporte les extensions 27, 28, venant se loger dans cette rainure de logement adaptée 25 s'étendant autour des ouvertures 22, 23 de passage des vis de fixation 24. Ainsi, la tête de ces vis de fixation permet d'immobiliser ces extensions 27, 28 de l'épingle 17 dans cette rainure 25 autour des ouvertures 22, 23, tout en préservant aux brins 18, 19 la mobilité élastique nécessaire pour assurer leur mobilité entre une fonction de verrouillage et une fonction permettant l'emboîtement, voire le déboîtement de l'organe de préhension 2.

[0051] De manière complémentaire, l'embase de fixation peut comprendre encore des rebords de retenue 39 en périphérie de sa face avant 26, rebords de retenue 39 assurant un meilleur maintien des moyens de verrouillage à rappel élastique 13, en particulier à proximité du manchon d'emboîtement 12, de manière à offrir une sécurité d'accrochage supplémentaire vis-à-vis d'efforts qui seraient appliqués sensiblement dans la direction de l'axe 5.

[0052] Le dispositif de poignée 1 selon l'invention comporte encore un moyen 29 d'occultation des organes de fixation 24. Un tel moyen 29 contribue non seulement à

l'esthétique de l'embase de fixation 4, mais, en outre, évite un accès direct à ces derniers, en particulier par un opérateur non avisé.

[0053] De manière avantageuse, ce moyen d'occultation 29 se présente sous forme d'un boîtier de recouvrement 30 venant coiffer au moins la face avant 26 de l'embase de fixation 4.

[0054] De manière préférentielle, ce boîtier de recouvrement 30 vient encore s'étendre extérieurement à cette embase de fixation 4 le long de la paroi périphérique 31 de cette dernière. Ainsi, le boîtier de recouvrement 30 comporte lui-même une face avant 32 en périphérie de laquelle s'étend une paroi de doublage 33.

[0055] Avantageusement, ledit boîtier de recouvrement 30 comporte des moyens de clippage 34 aptes à coopérer avec des moyens de clippage complémentaires 35 que comporte l'embase de fixation 4 pour assurer le maintien emboîté du boîtier de recouvrement 30 sur cette dernière. Substantiellement, les moyens de clippage 34 se présentent sous forme d'un rebord d'accrochage 36 équipant intérieurement et en bordure d'extrémité la paroi de doublage 33, de manière apte à coopérer avec un décrochement 37 formant les moyens de clippage complémentaire ménagé à la base de la paroi périphérique 31 de l'embase de fixation 4.

[0056] Selon l'invention, le moyen d'occultation 29 définit encore des moyens de blocage 38 des moyens de verrouillage à rappel élastique 13 en position verrouillée.

[0057] Préférentiellement, ce moyen d'occultation 29 assure ce rôle de moyens de blocage lorsqu'il est en position d'occultation sur l'embase de fixation 4. En somme, cette fonction de blocage est assurée par le boîtier de recouvrement 30 une fois emboîté sur cette embase de fixation 4.

[0058] Ainsi, le boîtier de recouvrement 30, plus particulièrement sa paroi de doublage 33 est définie apte, une fois le boîtier de recouvrement 30 emboîté sur l'embase de fixation 4, à coopérer avec les brins 18, 19 de l'épingle 17 définissant lesdits moyens de verrouillage à rappel élastique 13, pour maintenir ces brins 18, 19 dans leur position de blocage 14, c'est-à-dire engagés dans les portions de gorge 20, 21 que comporte le manchon d'emboîtement 12. Dans ces conditions, ces brins 18, 19 disposent d'un jeu insuffisant pour s'extraire de ces portions de gorge 20, 21 et évitent tout déboîtement du manchon d'emboîtement 12 par rapport à l'embout d'emboîtement 11, donc de l'organe de préhension 2.

[0059] Au contraire et comme souhaite le représenter la figure 4, lorsque le boîtier de recouvrement 30 n'est pas dans sa position encliquetée sur l'embase de fixation 4, sa paroi de doublage 33 offre un jeu suffisant à ces brins 18, 19 de l'épingle 17 pour leur permettre de s'écarter l'un de l'autre et s'extraire de ces portions de gorge 20, 21. Dans ce cas, ces moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont susceptibles de quitter la position de blocage 14 d'où résulte, non seulement, la possibilité du déboîtement précité, mais aussi le montage par emboîtement axial de l'organe de préhension 2 sur l'embase

de fixation 4. A noter que ce jeu supplémentaire procuré par la paroi de blocage 33 par rapport aux bras 18, 19 de l'épingle 17 peut résulter de la coopération du rebord d'accrochage 36 de cette paroi de doublage 33 avec la paroi périphérique 31 de l'embase de fixation 4, avant son engagement sous le décrochement 37 situé à la base de cette paroi périphérique 31 de l'embase de fixation 4. En effet, ce rebord d'accrochage 36 s'étendant intérieurement au boîtier de recouvrement 30 repousse extérieurement cette paroi de doublage 33 en procurant le jeu nécessaire à la fonction souhaitée.

[0060] Ce rebord d'accrochage 36 peut être chanfreiné sur son côté correspondant à la direction d'emboitement du boîtier de recouvrement 30 sur l'embase de fixation 4, ceci pour favoriser cet emboitement, voire encore sur le côté opposé pour autoriser le déboitement, préférentiellement avec une certaine résistance, d'où résulte la possibilité de retirer l'organe de préhension 2 en cas de nécessité.

[0061] Les avantages découlant de la présente invention consistent en ce que l'embase de fixation du dispositif de poignée peut être rapportée sur une menuiserie de manière indépendante de l'organe de préhension que comporte ce dispositif de poignée.

[0062] De même, le boîtier de recouvrement 30 venant occulter l'embase de fixation en empêchant l'accès à ces derniers tout en contribuant au caractère esthétique du dispositif de poignée est lui aussi susceptible d'être monté dans un second temps sur cette embase de fixation de sorte que, conjointement, l'organe de préhension, en l'occurrence la béquille ou le bouton de commande, et le boîtier de recouvrement 30 peuvent être préservés de toute salissure, en étant susceptible d'être rapportés dans un second temps, avec une grande aisance et sans l'usage d'outils, sur l'embase de fixation 4.

[0063] Inversement, le boîtier de recouvrement 30 et l'organe de préhension 2 peuvent être retirés ou encore remplacés ultérieurement pour des questions de maintenance ou d'esthétique, sans pour autant nécessiter le démontage complet de l'embase de fixation.

Revendications

1. Dispositif de poignée, notamment de porte ou fenêtre, comportant un organe de préhension 2 sous forme d'une béquille, d'un bouton ou similaire, monté pivotant sur une embase de fixation 4 pour la commande en rotation d'un organe de transmission 7, notamment d'un carré de manoeuvre 8, ladite embase de fixation 4 comportant des moyens de réception d'organes de fixation 24, tels que vis ou autre, **caractérisée en ce que** l'organe de préhension 2 est monté en rotation sur l'embase de fixation 4 par l'intermédiaire de moyens d'emboitement 10 suivant sa direction axiale de pivotement 5, auxquels sont associés des moyens de verrouillage à rappel élastique en position de retenue 13 pour immobiliser

axialement cet organe de préhension 2 sur cette embase de fixation 4.

2. Dispositif de poignée selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits moyens d'emboitement 10 sont définis par un ensemble formé par un embout d'emboitement 11 et un manchon d'emboitement 12 coaxiaux, l'un équipant l'embase de fixation 4, l'autre l'organe de préhension 2.
3. Dispositif de poignée selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'organe de préhension 2 comporte le manchon d'emboitement 12 venant s'emboîter sur l'embout d'emboitement 11 pour entraîner en rotation ce dernier, par ailleurs monté en rotation sur l'embase de fixation 4.
4. Dispositif de poignée selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont définis aptes à être repoussés élastiquement dans une position déverrouillée en cours d'emboitement de l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4 et pour être rappelés en position de verrouillage élastiquement en fin d'emboitement pour empêcher le déplacement axial de l'organe de préhension 2 par rapport à ladite embase de fixation 4 ,
5. Dispositif de poignée selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les moyens de verrouillage à rappel élastique 13 sont définis par au moins un fil élastique 15 équipant, selon le cas, l'organe de préhension 2 ou l'embase de fixation 4 et apte à être repoussé sous contrainte élastique dans une position déverrouillée, lors de l'emboitement de l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4 et à s'engager élastiquement sous un rebord de retenue 16, à la manière d'une gâche, pour assurer une fonction de blocage axial de l'organe de préhension 2 sur l'embase de fixation 4 en position emboîtée.
6. Dispositif de poignée selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le fil élastique 15 emprunte la forme d'une épingle 17 montée fixement sur l'embase de fixation 4 dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe d'emboitement 5, cette épingle 17 comportant deux brins 18, 19 écartés élastiquement l'un par rapport à l'autre au moment de l'engagement du manchon d'emboitement 12 sur l'embout d'emboitement 11 pour, en fin d'emboitement, s'engager sous un rebord de retenue 16.
7. Dispositif de poignée selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'épingle 17 se positionne dans une rainure de logement 25 que comporte l'embase de fixation 4, en face avant 26 opposée à son plan d'application 6, cette épingle 17 comportant des extensions 27, 28, venant se loger dans cette rainure

de logement adaptée 25 s'étendant autour d'ouvertures 22, 23 correspondants aux moyens de réception d'organes de fixation 24.

8. Dispositif de poignée selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte des moyens de blocage 38 des moyens de verrouillage à rappel élastique 13 en position verrouillée. 5
10. Dispositif de poignée selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte encore un moyen 29 d'occultation des moyens de réception d'organes de fixation 24, ce moyen d'occultation 29 se présentant sous forme d'un boîtier de recouvrement 30 venant coiffer au moins la face avant 26 de l'embase de fixation 4. 10
15. Dispositif de poignée selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le boîtier de recouvrement 30 comporte une face avant 32 en périphérie de laquelle s'étend une paroi de doublage 33 venant s'étendre extérieurement à l'embase de fixation 4 le long de la paroi périphérique 31 de cette dernière. 15
20. Dispositif de poignée selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** ledit boîtier de recouvrement 30 comporte des moyens de clippage 34 aptes à coopérer avec des moyens de clippage complémentaires 35 que comporte l'embase de fixation 4. 20
25. Dispositif de poignée selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage 38 sont définis par le moyen d'occultation 29 des moyens de réception d'organes de fixation 24 sur l'embase de fixation 4. 25
30. Dispositif de poignée selon les revendications 6, 10 et 12 **caractérisé en ce que** paroi de doublage 33 du boîtier de recouvrement 30, une fois emboîté sur l'embase de fixation 4, coopère avec les brins 18, 19 de l'épingle 17 définissant lesdits moyens de verrouillage à rappel élastique 13, pour maintenir ces brins 18, 19 dans leur position de blocage 14. 30

45

50

55

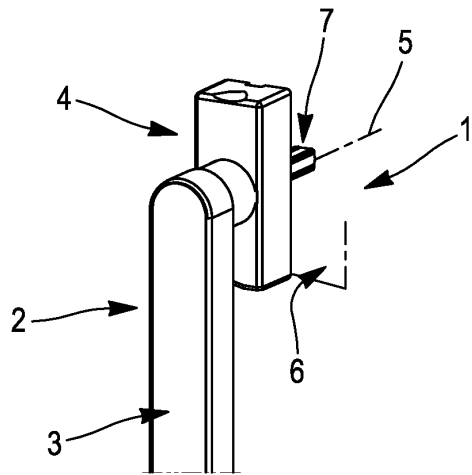


FIG. 1

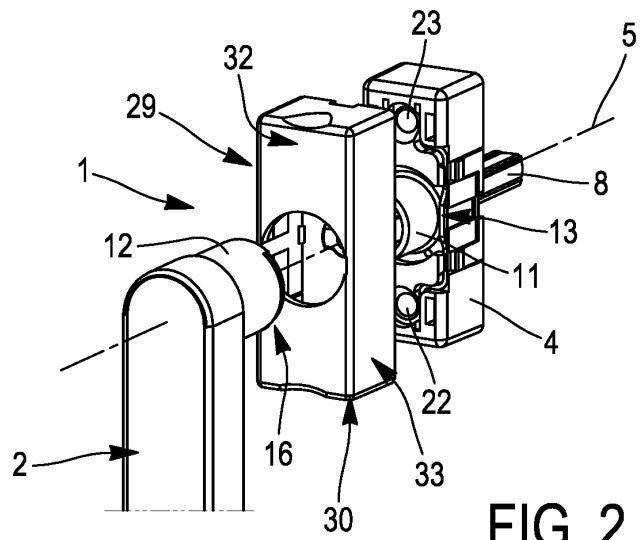


FIG. 2

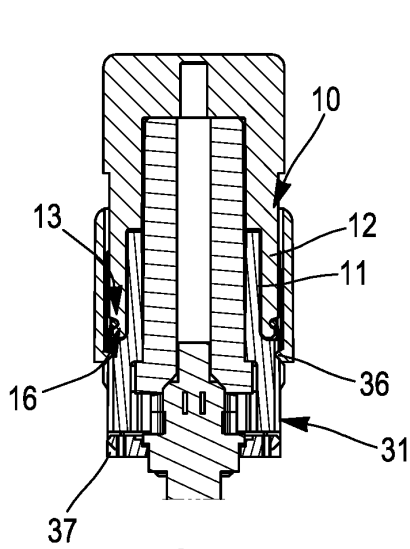


FIG. 3

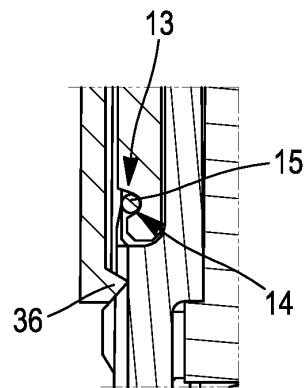


FIG. 4

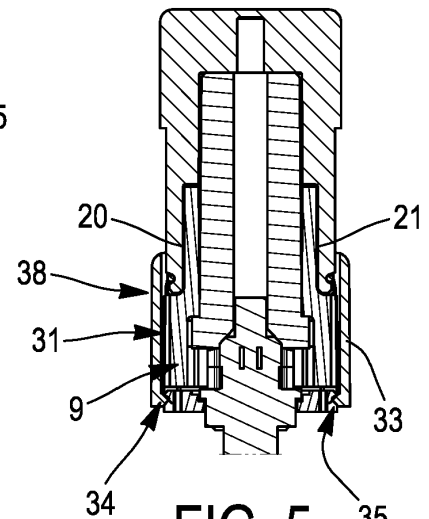


FIG. 5

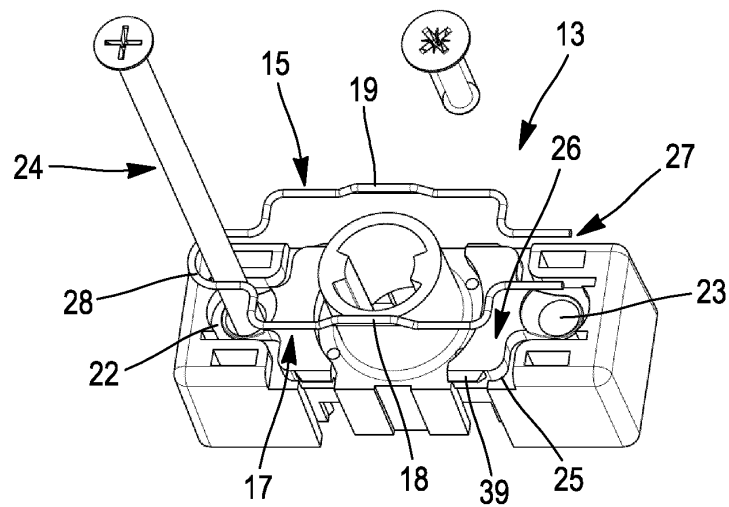


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 19 17 0063

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2007/170731 A1 (SHEN MU-LIN [TW] ET AL) 26 juillet 2007 (2007-07-26)	1-4,9,10	INV. E05B1/00
A	* le document en entier *	13	E05B53/00
	-----		E05B3/06
X	WO 2004/090268 A2 (FIX AB [SE]; NYSTROEM LARS-AAKE [SE]; ERIKSSON DICK [SE]) 21 octobre 2004 (2004-10-21)	1,2,4-7, 9,10	E05B15/02
A	* le document en entier *	13	

X	DE 17 03 318 A1 (GUBELA GUENTHER; FUSS GERARD) 13 janvier 1972 (1972-01-13)	1,2,8-12	
A	* le document en entier *	13	

X	DE 295 11 544 U1 (WILKE HEINRICH HEWI GMBH [DE]) 21 novembre 1996 (1996-11-21)	1,2,4, 9-11	
A	* le document en entier *	13	

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		7 novembre 2019	Westin, Kenneth
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-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 03.82 (P04C02)

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

EP 19 17 0063

5 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.

07-11-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2007170731 A1	26-07-2007	AUCUN	
WO 2004090268 A2	21-10-2004	AT 438005 T DK 1611304 T3 EP 1611304 A2 NO 333036 B1 SE 0301012 A WO 2004090268 A2	15-08-2009 23-11-2009 04-01-2006 18-02-2013 08-10-2004 21-10-2004
DE 1703318 A1	13-01-1972	AUCUN	
DE 29511544 U1	21-11-1996	DE 29511544 U1 EP 0754826 A2	21-11-1996 22-01-1997

EPO FORM P0460

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