



(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 42460 B1** (51) Cl. internationale : **E05B 3/00; E05B 9/08; E05B 65/02; E05B 3/04**
- (43) Date de publication : **30.11.2018**

-
- (21) N° Dépôt : **42460**
- (22) Date de Dépôt : **26.01.2017**
- (30) Données de Priorité : **02.02.2016 FR 1650815**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP17153367.2
- (71) Demandeur(s) : **Sotralu (Société par Actions Simplifiée), 151 avenue des Pyrénées 31600 Muret (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **LAFOURCADE, Pascal ; BERTON, Cyril**
- (74) Mandataire : **ATLAS INTELLECTUAL PROPERTY**

(54) Titre : **SERRURE D'OUVRANT À EMBASE ÉLASTIQUEMENT EMBOÎTABLE**

- (57) Abrégé : L'invention concerne une embase de montage d'un carré (37) de serrure sur une paroi (34) frontale d'un ouvrant (32), cette paroi (34) frontale présentant une face (36) interne et un orifice (33) traversant, l'embase comprenant : - un corps (21) principal présentant un alésage (59) apte à recevoir un carré (37) de serrure, - au moins un doigt flexible, dit doigt (22) d'encastrement, présentant une portée (61) de blocage agencée pour pouvoir être placée au moins en partie contre la face (36) interne de l'ouvrant (32), caractérisé en ce qu'elle comprend en outre au moins un doigt flexible, dit doigt (23) de maintien, présentant une portée (61) de blocage agencée pour pouvoir être placée au moins en partie contre une face (43), dite face de maintien, d'un collet (41) d'un carré (37) de serrure. L'invention s'étend également à une serrure comprenant une telle embase et un procédé de montage de cette serrure.

1. Embase de montage d'un carré (37) de serrure sur une paroi (34) frontale d'un ouvrant (32), cette paroi (34) frontale présentant une face (36) interne délimitant une cavité (60) creuse de l'ouvrant (32) et un orifice (33) traversant, l'embase comprenant :

- un corps (21) principal présentant un alésage (59) apte à recevoir un carré (37) de serrure,
- des moyens de fixation à l'orifice (33) traversant de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32), les moyens de fixation comprennent au moins un doigt flexible, dit doigt (22) d'encastrement, s'étendant en saillie du corps (21) principal selon une direction longitudinale, comprenant :
 - au moins un crochet (29) :
 - s'étendant en saillie transversalement à la direction longitudinale,
 - agencé pour pouvoir être introduit dans l'orifice (33) de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32) depuis une face (35) externe de ladite paroi (34) frontale de l'ouvrant (32), opposée à ladite face (36) interne,
 - présentant une portée (61) de blocage agencée pour pouvoir être placée, alors que le corps (21) principal de l'embase est en appui contre la face (35) externe de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32), au moins en partie contre la face (36) interne de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32),

caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un doigt flexible, dit doigt (23) de maintien :

- s'étendant à partir du corps (21) principal,
- comprenant au moins un crochet (30) présentant une portée (61) de blocage agencée pour pouvoir être placée au moins en partie contre une face (43), dite face de maintien, d'un collet (41) d'un carré (37) de serrure pour assembler et bloquer en translation le carré (37) de serrure au corps principal de l'embase tout en autorisant la rotation du carré (37) de serrure dans l'alésage du corps principal de l'embase.

2. Embase selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ladite portée (61) de blocage d'un crochet (29) d'un doigt (22) d'encastrement est orientée en biais en formant un angle obtus par rapport à la direction longitudinale du doigt (22) d'encastrement.

3. Embase selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce qu'un** doigt (22) d'encastrement présente une structure déformable au moins transversalement en compression sur une face frontale opposée au crochet (29).

4. Embase selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** le corps (21) principal comprend au moins une cheville (26) agencée pour pouvoir être introduite dans une lumière de ladite paroi (34) frontale pour bloquer l'embase en rotation par rapport à cette paroi (34) frontale lorsque l'embase est assemblée à la

5. Serrure d'ouvrant (32) destinée à être assemblée à une paroi (34) frontale d'un ouvrant (32), cette paroi (34) frontale présentant une face (36) interne délimitant une cavité (60) creuse de l'ouvrant (32) et un orifice (33) traversant, la serrure comprenant :

- un mécanisme comprenant un carré (37) rotatif,
- une poignée (48) de manoeuvre montée sur le carré (37) de façon à être solidaire en rotation de ce dernier,

caractérisée en ce qu'elle comprend une embase selon l'une des revendications 1 à 4 adaptée pour pouvoir être assemblée à l'orifice (33) de l'ouvrant (32) et au carré (37) de la serrure.

6. Serrure selon la revendication 5 **caractérisée en ce que** chaque doigt (22) d'encastrement de l'embase est agencé de telle sorte que lorsque le carré (37) est introduit dans l'alésage (59) du corps (21) principal de l'embase, le carré (37) empêche au moins en partie toute flexion de chaque doigt (22) d'encastrement dans le sens d'un désengagement de chaque crochet (29) par rapport à la face (36) interne de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32), l'embase étant alors inamovible de la paroi (34) frontale.

7. Serrure selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6, **caractérisée en ce que** la poignée (48) de manoeuvre présente une cavité (49), dite cavité de réception, recevant au moins en partie le carré (37) de la serrure et le corps (21) principal de l'embase.

8. Serrure selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** ladite cavité (49) de réception de la poignée (48) de manoeuvre présente une portée (56) de verrouillage agencée pour coopérer avec chaque doigt (23) de maintien de l'embase et empêcher, après assemblage de l'embase, du carré (37) et de la poignée (48) de manoeuvre, toute flexion de ce doigt (23) de maintien de l'embase dans le sens d'un désengagement de chaque crochet (30) par rapport à la face (43) de maintien du collet (41) du carré (37).

9. Serrure selon l'une des revendications 5 à 8, **caractérisée en ce qu'**elle comprend un dispositif (45) d'assemblage rapide du carré (37) par rapport à la poignée (48) de manoeuvre, ce dispositif (45) d'assemblage rapide comprenant au moins une goupille (47) transversale à rappel élastique.

10. Serrure selon l'une quelconque des revendications 5 à 9, **caractérisée en ce qu'**elle comprend une cale (55) placée entre le corps principal (21) de l'embase (20), la cale (55) étant déformable en compression et présentant un orifice de diamètre supérieur ou égal au diamètre de l'alésage (59) du corps (21) principal de l'embase.

11. Ouvrant (32) **caractérisé en ce qu'**il comprend une serrure selon l'une des revendications 5 à 10.

12. Procédé de montage d'une serrure sur une paroi (34) frontale d'un ouvrant (32), cette paroi (34) frontale présentant une face (36) interne, délimitant une cavité (60) creuse de l'ouvrant (32), et un orifice (33) traversant, la serrure comprenant :

MA

- une poignée (48) de manoeuvre,

42640B1

MA

42460B1

- un mécanisme comprenant un carré (37) rotatif assemblé solidaire en rotation à la poignée (48) de manoeuvre, le carré (37) s'étendant en saillie axialement de la poignée (48) de manoeuvre,

procédé dans lequel on assemble le carré (37) à la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32) par une embase comprenant :

- un corps (21) principal présentant un alésage (59) apte à recevoir un carré (37) de serrure de l'ouvrant (32),
- des moyens de fixation à l'orifice (33) traversant de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32),

caractérisé en ce qu'on utilise une embase selon l'une des revendications 1 à 4, et **en ce qu'on** introduit chaque doigt (22) d'encastrement dans l'orifice (33) de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32) dans un sens dit sens d'insertion, jusqu'à ce que chaque crochet (29) de chaque doigt (22) d'encastrement soit placé au moins en partie contre la face (36) interne de la paroi (34) frontale de l'ouvrant (32).

13. Procédé de montage selon la revendication 12, **caractérisé en ce qu'on** introduit ensuite le carré (37) de la serrure dans l'alésage (59) du corps (21) principal de l'embase, le carré (37) introduit dans l'alésage (59) empêchant au moins en partie toute flexion du doigt (22) d'encastrement.

14. Procédé de montage selon l'une des revendications 12 ou 13, **caractérisé en ce qu'on** introduit le carré (37) dans l'alésage (59) du corps (21) principal de l'embase jusqu'à ce que chaque crochet (30) de chaque doigt (23) de maintien de l'embase vienne au moins en partie contre une face (43) de maintien d'un collet (41) du carré (37), et coopère avec cette face (43) de maintien de façon à bloquer axialement le carré (37) par rapport à l'embase tout en autorisant leur rotation relative.

15. Procédé de montage selon la revendication 14, **caractérisé en ce qu'on** engage ensuite la poignée (48) de manoeuvre autour du carré (37) et du corps (21) principal de l'embase, le collet (41) du carré (37) et chaque doigt (23) de maintien de l'embase étant insérés dans la cavité (49) de réception de la poignée (48) de manoeuvre avec la portée (56) de verrouillage de cette cavité (49) de réception coopérant avec chaque doigt (23) de maintien de façon à le verrouiller en position de blocage.

16. Procédé de montage selon la revendication 15, **caractérisé en ce qu'on** assemble la poignée (48) de manoeuvre autour du carré (37) jusqu'à engagement du dispositif (45) d'assemblage rapide.