

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 17168

(54)

Coffret de rangement d'outils portatif.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³): B 25 H 3/02.

(22)

Date de dépôt..... 10 septembre 1981.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 10 du 11-3-1983.

(71)

Déposant : JANTZEN Eric. — FR.

(72)

Invention de : Eric Jantzen.

(73)

Titulaire : *Idem* (71).

(74)

Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Ensemble porte-outils .

La présente invention a pour objet un ensemble porte-outils comprenant un bâti rigide muni d'une poignée à sa partie supérieure et de moyens de
5 retenue d'un assortiment d'outils et pièces détachées.

On connaît diverses espèces d'ensembles porte-outils tels que, par exemple, des troussees à outils ou des coffrets à compartiments mobiles superposables pour le stockage, et déployables lors de l'utili-
10 sation. Ces divers ensembles portables destinés à réunir dans un faible espace un assortiment de petit matériel de brocolage comprenant un certain nombre d'outils de base ainsi que des pièces détachées telles que de la petite quincaillerie, présentent cependant un certain
15 nombre d'inconvénients. En premier lieu, le caractère déformable du support d'outils, qui doit être replié dans un faible volume pour le stockage ou le transport des outils et déployé lors de l'utilisation pour permettre l'accès aux différents outils de la panoplie, confère à
20 l'ensemble une certaine fragilité due aux sollicitations fréquentes des éléments mobiles déformables. En second lieu, l'encombrement de la trousse ou du coffret déployés en position de travail est parfois excessif et il est nécessaire de refermer l'ensemble à chaque déplacement,
25 ce qui est mal commode, notamment sur un chantier où des travaux sont à effectuer en divers endroits espacés les uns des autres. En troisième lieu, les porte-outils connus ne permettent d'offrir qu'un assortiment limité d'outils ne comprenant généralement pas des appareils tels que par exemple perceuse à main.
30 Enfin, la possession d'une trousse à outils ou d'un coffret à outils classiques ne dispense pas de l'utilisation de matériel annexe tel que tabouret ou marchepied destiné à permettre à l'ouvrier de travailler dans des conditions pleinement satisfaisantes. Il est également connu d'utiliser un présentoir d'outils comprenant
35 un bâti rigide sur lequel sont suspendus divers outils, le bâti étant muni d'une poignée pour le transport. Ce type d'ensemble porte-

outils rend l'utilisation plus aisée dans la mesure où les divers outils répartis sur le bâti sont facilement accessibles, mais les outils ne sont pas toujours maintenus en position de façon suffisamment sûre et le présentoir se prête mal à un stockage.

La présente invention vise précisément à remédier aux inconvénients précités et à réaliser un ensemble portable du genre boîte à outils dans lequel un assortiment d'outils de base et de pièces détachées peut être réuni d'une manière qui assure simultanément le rangement et la présentation des divers objets sous une forme à la fois compacte et facilement accessible.

L'invention vise encore à réaliser un ensemble porte-outils qui soit facilement stockable et puisse présenter, lors de l'utilisation des outils tout autant que lors de leur stockage hors service, la fonction supplémentaire d'élément de support, à la manière d'un marchepied ou un tabouret.

Ces buts sont atteints, conformément à l'invention, grâce à un ensemble porte-outils du genre défini en tête de la description, qui est caractérisé en ce que le bâti comprend un fond plan formant socle de base, des compartiments de rangement profonds délimités par des cloisons et formant un puits vertical central, un réceptacle de base comprenant des compartiments de rangement disposés à la base du bâti au-dessus du socle de base et autour du puits central, au moins un étage de suspension d'outils disposé à la périphérie du puits central au-dessus du réceptacle de base, et muni de moyens de suspension d'outils, et des moyens de guidage disposés à la périphérie du réceptacle de base ou de l'étage de suspension d'outils, et en ce que l'ensemble porte-outils comprend en outre un couvercle rigide amovible adapté pour coiffer l'ensemble du bâti en s'emboîtant sur ledit panneau vertical et sur lesdits moyens de guidage disposés à la périphérie du bâti, ledit couvercle présentant

une face supérieure plane munie dans sa partie centrale d'un renforcement et d'une ouverture pour permettre le passage et l'encastrement de la poignée du bâti en dessous de ladite face supérieure plane lorsque le couvercle est
5 disposé sur le bâti.

La combinaison de caractéristiques définie ci-dessus permet de rassembler, sous une forme compacte et transportable, un outillage complet de bricoleur comprenant à la fois des outils universels de
10 base suspendus sur l'étage de suspension d'outils, ou le panneau vertical, ou stockés dans le puits central, en fonction de leur encombrement et de leur forme, et de la petite quincaillerie ou autres pièces détachées qui peuvent être réparties notamment dans les compartiments
15 du réceptacle de base. La répartition étagée des éléments à la fois à plusieurs niveaux, horizontaux autour d'un puits central, sur un plan vertical, et dans ledit puits central, permet d'avoir un accès aisé simultané aux divers éléments qui sont maintenus en place pour un rangement sous forme compacte. Par ailleurs, le couvercle
20 qui coiffe le bâti et se trouve guidé sur celui-ci à la fois par le panneau vertical et par des éléments de guidage répartis à la périphérie du bâti, assure une protection et un maintien sûr des divers outils, tout en
25 jouant pleinement son rôle complémentaire de support du genre tabouret, du fait de sa rigidité et de son absence d'éléments en relief sur la face supérieure horizontale.

Selon une caractéristique particulière, le bâti comprend une collerette disposée à la périphérie
30 du puits central à une certaine hauteur au-dessus du réceptacle de base et certains au moins des moyens de suspension d'outil sont associés à ladite collerette.

Selon une autre caractéristique particulière, le bâti comprend au moins un panneau vertical
35 formant râtelier et le couvercle s'emboîte sur le bâti en coopérant avec ledit panneau vertical et lesdits moyens

de guidage disposés à la périphérie du bâti. Le panneau vertical formant râtelier peut alors constituer une face arrière du bâti qui est parallèle à l'une des faces du couvercle lorsque celui-ci est emboîté sur le bâti, et
5 qui forme l'une des cloisons dudit puits vertical central.

Le couvercle présente de préférence la forme générale d'un cylindre dont la base est un polygone convexe. Dans la configuration la plus simple, le couvercle, constitué par un cylindre droit dont la base est
10 un quadrilatère, présente ainsi la forme d'un parallélépipède particulièrement facile à ranger ou empiler.

Il est avantageux que la hauteur du couvercle soit comprise entre environ une et deux fois la plus grande dimension du socle de base du bâti.

15 Cette présentation en hauteur facilite l'accès aux divers outils et rend le couvercle le plus apte à sa deuxième fonction de tabouret ou marchepied.

Selon un mode particulier de réalisation, le réceptacle de base comprend des tiroirs situés
20 immédiatement au-dessus du socle de base et sur toute l'étendue de celui-ci, et des compartiments ou casiers ouverts vers le haut qui sont situés sur lesdits tiroirs, autour du puits central.

Selon une autre caractéristique particulière, la collerette de l'étage de suspension d'ou-
25 tils comprend une partie verticale parallèle aux faces du couvercle et à faible distance de celles-ci, lorsque le couvercle est emboîté, et une partie horizontale raccordée aux cloisons du puits central qui sont percées
30 d'orifices de dimension et de formes diverses.

De façon avantageuse, les orifices ménagés dans la collerette sont associés à des manchons qui guident le passage des outils sur une partie de leur hauteur.

5 De petits compartiments peuvent être disposés autour du puits central et associés à la collerette de l'étage de suspension d'outils.

La collerette de l'étage de suspension d'outils peut comprendre des portions étagées situées
10 à divers niveaux pour supporter des outils de hauteurs diverses.

Selon une autre caractéristique particulière de l'invention, le panneau formant râtelier comprend des moyens de retenue de clés du genre clés plates
15 qui sont constitués par des glissières évasées vers le haut qui présentent à leur partie supérieure des ergots qui permettent un encastrement de la tête des clés, et des butées sont situées à la partie inférieure des glissières pour décoller du plan du panneau la partie inférieure des clés.
20

Le bâti et le couvercle sont avantageusement réalisés en matière plastique rigide et peuvent être chacun monobloc ou formé d'un petit nombre de pièces monoblocs.

25 Le couvercle, éventuellement muni de renforts, peut être muni d'un relief antidérapant sur sa surface horizontale supérieure.

De façon préférentielle, le bâti comprend un fond plan qui déborde légèrement du plan des parois du réceptacle de fond et du panneau vertical pour
30 recevoir les arêtes inférieures du couvercle et les moyens de guidage du couvercle comprennent des nervures verticales réparties à la partie inférieure des faces verticales du réceptacle de base.

Le panneau vertical formant râtelier et la poignée surmontant le puits central présentent avantageusement sensiblement la même hauteur.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui fait suite de modes particuliers de réalisation de l'invention, en référence au dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective de l'ensemble porte-outils selon l'invention, dans la position fermée de stockage,
- la figure 2 est une vue en perspective de l'ensemble porte-outils de la figure 1, en position d'utilisation avec couvercle et bâti dissociés,
- la figure 3 est une autre vue en perspective du bâti de la figure 2, montrant la partie arrière de ce bâti,
- la figure 4 est une vue en plan de la face arrière du bâti formant râtelier vertical,
- la figure 5 est une vue de dessus du bâti de l'ensemble porte-outils selon l'invention avec un exemple d'agencement de moyens de suspension d'outils,
- la figure 6 est une vue en élévation du bâti des figures 2 et 3, et
- la figure 7 est une vue de détail en coupe selon la ligne VII-VII de la figure 4.

On voit sur la figure 1 un ensemble porte-outils selon l'invention, en position fermée de stockage. Dans cette position, un couvercle rigide 2, par exemple en matière plastique, et présentant une forme parallélépipédique, coiffe entièrement un bâti support d'outils dont seuls apparaissent le fond 3 qui dépasse légèrement au-delà des parois verticales 23 du couvercle 2, et la poignée supérieure 7 qui traverse une ouverture 22 ménagée dans un renforcement 21 formé dans la partie supérieure du couvercle 2. Le couvercle 2 présente quatre faces planes verticales 23 et une face supérieure

plane horizontale 20 qui peut être éventuellement munie de stries ou autre relief antidérapant. La poignée 7 encastrée dans le renforcement 21 du couvercle 2 est entièrement située en dessous du plan de la face supérieure horizontale 20 du couvercle 2, de sorte que différents ensembles porte-outils du type représenté sur la figure 1 sont facilement empilables les uns sur les autres. Des rebords ou épaulements 56, 67 du bâti 1 (voir fig. 2 et 6), non visibles sur la figure 1, coopèrent avec la face inférieure de la paroi horizontale supérieure 20 du couvercle 2, munie de son renforcement 21 pour permettre un transport simultané du bâti 1 et du couvercle 2 lorsque l'ensemble est saisi par la poignée 7.

Par ailleurs, l'ensemble porte-outils est présenté en hauteur, c'est-à-dire que le couvercle 2 possède des faces verticales 23 dont la hauteur est de préférence un peu supérieure aux dimensions du socle de base 3 du bâti 1. Cette présentation permet à la fois de disposer des outils sur le bâti 1 en position verticale (voir fig. 2 et 3) et de réaliser un ensemble qui peut jouer, grâce au couvercle rigide et éventuellement renforcé 2, le rôle d'un tabouret ou marchepied. La hauteur du couvercle 2 peut être par exemple comprise entre environ 35 et 45 cm, tandis que le socle de base 3 du bâti peut être constitué par un rectangle dont la longueur du petit côté est comprise entre environ 20 et 30 cm et la longueur du grand côté est comprise entre 20 et 60 cm.

On notera que le couvercle présente une résistance mécanique telle qu'il peut jouer le rôle de support d'une personne aussi bien lorsqu'il est posé, comme une cloche, sur le bâti (fig. 1) que lorsqu'il est dissocié du bâti 1 (fig. 2) pour permettre la préhension des divers outils placés sur le bâti. Par ailleurs, l'ensemble fermé 1,2 peut être facilement verrouillé par

un cadenas qui se loge dans le renforcement 21.

La figure 2 et la figure 3 montrent la structure générale du bâti 1 qui repose sur le sol par un fond plan 3 formant socle de base, éventuellement muni de pieds 31. Le bâti 1 comprend une face arrière verticale plane 5 dont les dimensions correspondent sensiblement à celles d'une face verticale 23 du couvercle 2. Ce panneau arrière 5 sert à la fois de râtelier pour un ensemble d'outils tels qu'un jeu de clés plates ou à oeil (fig. 3 et 4) et de guide pour la mise en place du couvercle 2 sur le bâti 1, tout en utilisant au maximum l'espace disponible à l'intérieur du couvercle 2.

Le bâti 1 comprend un ou plusieurs compartiments verticaux centraux 62, 63 formant un puits profond 6 délimité par des cloisons verticales 64 et le panneau 5. Les cloisons 64 de ce puits central 6 sont surmontées par la poignée 7 destinée à assurer la préhension de l'ensemble du bâti 1. Le puits central 6 peut présenter des cloisons verticales internes de séparation telles que la cloison 61. Le puits central est destiné à permettre le stockage en vrac d'outils divers de grande longueur ou de fort encombrement tels qu'une perceuse à main par exemple. Des échancrures 65, 66 peuvent être formées à la partie supérieure des cloisons 64 pour faciliter la préhension des objets sous la poignée 7 ou caler certains outils particuliers. Le rebord horizontal supérieur 67 du puits 6 coopère également avec la face inférieure de la paroi supérieure 20 du couvercle 2 lorsque celui-ci est mis en place sur le bâti (fig. 6).

Le bâti présente en outre un réceptacle de base 4 qui est situé immédiatement sur le fond 3 et comprend divers compartiments de rangement 41, 42 répartis autour du puits central 6. Des parois verticales 45 reposant sur le fond 3 à une faible distance

des bords de celui-ci, délimitent le réceptacle de base 4 sur les côtés non munis de panneau vertical formant râtelier. Dans le mode de réalisation représenté sur les fig. 2, 3 et 6, le réceptacle de base 4 comprend
5 une première série de tiroirs 41 qui s'étendent sur toute la surface du socle de base 3 et peuvent être répartis de manière à s'ouvrir sur une, deux ou quatre faces et avoir ainsi chacun une longueur égale à toute la dimension transversale du socle de base 3, ou la moitié
10 de cette dimension ou le quart de celle-ci. Dans l'exemple représenté au dessin, deux séries de trois tiroirs 41 sont réparties sur deux faces opposées 45 du réceptacle de base. Au-dessus des tiroirs 41 sont disposés des casiers ouverts 42 ayant un fond 44, séparés par des
15 cloisons intermédiaires 43 et limités en outre, d'une part, par la partie supérieure des parois 45 et, d'autre part, par la partie inférieure des cloisons 64 du puits 6. Les casiers ou compartiments 42, de même que les tiroirs 41 sont adaptés pour recevoir par exemple de
20 petits éléments tels que clous, visserie, boulons.

Comme on peut le voir notamment sur les figures 2 et 3, un étage 8 de suspension d'outils est disposé autour du puits initial 6 à une certaine hauteur au-dessus du réceptacle de base 4. Cet étage 8
25 comprend une collerette 81, 82 présentant une face horizontale 82 raccordée aux parois 64 du puits 6 et un rabat vertical 81 constitué de trois faces planes superposées aux parois 45 du réceptacle de base et parallèles aux faces verticales 23 correspondantes du couvercle 2. La collerette 81, 82 comprend des moyens de
30 suspension de divers outils usuels tels que pinces, tournevis, tenailles, clés, forets, limes, ... Ces moyens de suspension sont constitués par des trous tels que 83, 84, 85, 86 qui sont formés dans des
35 manchons de manière à présenter une forme tubulaire d'une certaine hauteur assurant un guidage des outils

et leur maintien en une position sensiblement verticale. Les outils, tels que les tournevis, les limes ou les pinces universelles peuvent être enfichés par leur extrémité de travail tandis que les outils du genre pinces
5 becro par exemple, peuvent être engagés par leurs branches de préhension. Dans tous les cas, la forme tubulaire des trous, avec une profondeur comprise par exemple entre environ 25 et 40 mm empêche un basculement des outils. Certains orifices peuvent être adaptés dans
10 leurs dimensions et leur forme même à des outils spécifiques. Ainsi, des orifices 83 de forme polygonale assurent un anti-blocage d'outils tels que des pinces universelles engagées tête en bas. Des orifices appairés 89 sont également adaptés pour retenir des outils
15 du genre tenailles ou pinces engagées dans les orifices par leurs branches de préhension. D'autres orifices 86 répartis sur une grille universelle à trous carrés tubulaires peuvent être destinés au maintien d'outils non spécifiques. Enfin, la forme des logements peut être
20 adaptée à certains usages. Ainsi, les trous tubulaires 85 formés dans un fourreau 185 dont le fond est en pente inclinée peuvent être adaptés pour recevoir un jeu de forets de longueurs croissantes. La figure 5 représente, vu en plan, un exemple d'agencement de trous
25 ou alvéoles de formes diverses adaptés à divers outils.

L'étage 4 de suspension d'outils peut également comprendre des réceptacles fourre-tout ou godets tels que 87 adossés au puits 6, ou des réceptacles réhaussés de forme particulière tels que le support 88
30 adapté pour recevoir un outil du genre marteau et comprenant un perçage tubulaire central pour le passage d'un manche d'outil, une plateforme supérieure horizontale pour le support de la tête d'outil et un rebord extérieur 188 qui est dans le prolongement des parois
35 verticales correspondantes 45, 81 et forme butée garantissant une mise en place aisée du couvercle 2 sur le

bâti même chargé d'outils. L'étage 4 peut ainsi être constitué de divers gradins adaptés au support d'outils de tailles diverses.

Un exemple de forme de râtelier pour
5 le panneau vertical 5 est représenté sur la fig. 4 et explicité sur la fig. 7. Le panneau 5 comprend un fond 50 et deux rebords verticaux 51 perpendiculaires au fond 50 et situés dans le prolongement des faces latérales verticales correspondantes 45, 81. Les arêtes verticale
10 57 et horizontale 56 du panneau 5 servent de guidage pour le couvercle 2. Des glissières formées de deux nervures parallèles 52 verticales d'écartement prédéterminé, en relief sur le fond 5, servent de guidage pour des clés ou similaires. Les nervures 52 de chaque
15 glissière sont terminées à leur partie supérieure par des ergots 53 qui s'évasent pour former des butées pour les têtes de clés. Des encoches 55 formées entre le fond 50 et les ergots 53 empêchent un basculement des clés vers l'extérieur. Une petite nervure transversale 54 formée
20 à la partie inférieure des nervures de glissière 52 produit un décollement de la partie inférieure des clés par rapport au fond 50, de sorte que la prise des clés est facilitée sans que le blocage de celles-ci en position soit affecté. Les glissières 52 présentent des écarte-
25 ments adaptés à différentes tailles de clés et de longueurs correspondant environ à la moitié des longueurs des clés correspondantes. Les glissières 52 sont avantageusement disposées en quinconce.

Comme on peut le voir sur les figures,
30 les moyens de guidage du couvercle 2 sur le bâti 1 peuvent comprendre, outre les arêtes horizontales 56 et verticales 57 du panneau arrière vertical 5, les arêtes horizontales 67 et le rebord extérieur du socle de base 3 qui déborde du couvercle, des nervures verticales 9 réparties à la
35 périphérie des parois 45 du réceptacle de base 4, formées à partir du socle 3 et s'arrêtant à une faible distance du rebord extérieur 31 du socle 3 qui correspond sensi-

blement à l'épaisseur des parois verticales 23 du couvercle à leur partie inférieure. Ces nervures pourraient également être constituées sur les faces verticales 81 de la collerette 81, 82. Toutefois, les nervures 9

5 réalisées à la base du réceptacle de base 4 et présentant une première partie supérieure 91 inclinée vers le bas et une deuxième partie inférieure verticale 92 permettent un engagement plus commode du couvercle 2 avec du jeu sur la plus grande hauteur du bâti, tout en

10 produisant également un certain coincement lorsque le couvercle arrive en position d'enfoncement total sur le bâti 1.

REVENDICATIONS

1. Ensemble porte-outils comprenant un bâti rigide muni d'une poignée à sa partie supérieure et de moyens de retenue d'un assortiment d'outils et pièces détachées, caractérisé en ce que le bâti (1) comprend un
5 fond plan (3) formant socle de base, des compartiments de rangement profonds (62,63) délimités par des cloisons (61,64) et formant un puits vertical central (6), un réceptacle de base (4) comprenant des compartiments de rangement (41,42) disposés à la base du bâti (1) au-
10 dessus du socle de base (3) et autour du puits central (6), au moins un étage (8) de suspension d'outils disposé à la périphérie du puits central (6) au-dessus du réceptacle de base (4), et muni de moyens (83 à 89) de suspension d'outils, et des moyens de guidage (9) disposés
15 à la périphérie du réceptacle de base (4) ou de l'étage de suspension d'outils (8), et en ce que l'ensemble porte-outils comprend en outre un couvercle (2) rigide amovible adapté pour coiffer l'ensemble du bâti (1) en s'emboîtant sur lesdits moyens de guidage (9) disposés
20 à la périphérie du bâti (1), ledit couvercle (2) présentant une face supérieure plane (20) munie dans sa partie centrale d'un renforcement (21) et d'une ouverture (22) pour permettre le passage et l'encastrement de la poignée (7) du bâti en dessous de ladite face supérieure
25 plane (20) lorsque le couvercle (2) est disposé sur le bâti (1).

2. Ensemble porte-outils selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bâti 1 comprend une collerette (81, 82) disposée à la périphérie du puits central (6)
30 à une certaine hauteur au-dessus du réceptacle de base et en ce que certains au moins des moyens (83 à 89) de suspension d'outils sont associés à ladite collerette.

3. Ensemble porte-outils selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que la bâti (1) comprend au moins un panneau vertical (5) formant râtelier et en ce que le couvercle s'emboîte sur le bâti
- 5 en coopérant avec ledit panneau vertical (5) et lesdits moyens de guidage (9) disposés à la périphérie du bâti.
4. Ensemble porte-outils selon la revendication 3, caractérisé en ce que le panneau vertical formant râtelier (5) constitue une face arrière du bâti (1) qui est
- 10 parallèle à l'une des faces (23) du couvercle (2) lorsque celui-ci est emboîté sur le bâti (1), et qui forme l'une des cloisons dudit puits vertical central (6).
5. Ensemble porte-outils selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le cou-
- 15 vercle (2) présente la forme d'un cylindre dont la base est un polygone convexe, et de préférence un quadrilatère.
6. Ensemble porte-outils selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la hauteur du couvercle (2) est comprise entre environ une et
- 20 deux fois la plus grande dimension du socle de base (3) du bâti (1).
7. Ensemble porte-outils selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le réceptacle de base (4) comprend des tiroirs (41) situés immé-
- 25 diatement au-dessus du socle de base (3) et sur toute l'étendue de celui-ci, et des compartiments ou casiers (42) ouverts vers le haut qui sont situés sur lesdits tiroirs (41), autour du puits central (6).
8. Ensemble porte-outils selon la revendication
- 30 2, caractérisé en ce que la collerette (81,82) de l'étage (8) de suspension d'outils comprend une partie verticale (81) parallèle aux faces (23) du couvercle (2) et à faible distance de celles-ci lorsque le couvercle est

emboîté, et une partie horizontale (82) raccordée aux cloisons (64) du puits central (6) et percée d'orifices (83 à 86) de dimensions et de formes diverses.

9. Ensemble porte-outils selon la revendication 8, caractérisé en ce que les orifices (83 à 86) ménagés dans la collerette (81,82) sont associés à des manchons qui guident le passage des outils sur une partie de leur hauteur et assurent leur maintien.

10. Ensemble porte-outils selon la revendication 2, caractérisé en ce que de petits compartiments (87,88) sont disposés autour du puits central (6) et associés à la collerette (81,82) de l'étage (8) de suspension d'outils.

11. Ensemble porte-outils selon la revendication 2, caractérisé en ce que la collerette (81,82) de l'étage (8) de suspension d'outils comprend des portions étagées (82,88) situées à divers niveaux pour supporter des outils de hauteurs diverses.

12. Ensemble porte-outils selon la revendication 3, caractérisé en ce que le panneau (5) formant râtelier comprend des moyens (52) de retenue de clés du genre clés plates qui sont constituées par des glissières évasées vers le haut qui présentent à leur partie supérieure des ergots (53) qui permettent un encastrement de la tête des clés, et en ce que des butées (54) sont situées à la partie inférieure des glissières pour décoller du plan du panneau la partie inférieure des clés.

13. Ensemble porte-outils selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le bâti (1) et le couvercle (2) sont réalisés en matière plastique rigide.

14. Ensemble porte-outils selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le bâti (1) comprend un fond plan (3) qui déborde légèrement du plan des parois du réceptacle de fond pour recevoir les arêtes inférieures du couvercle (2) et en ce que les moyens

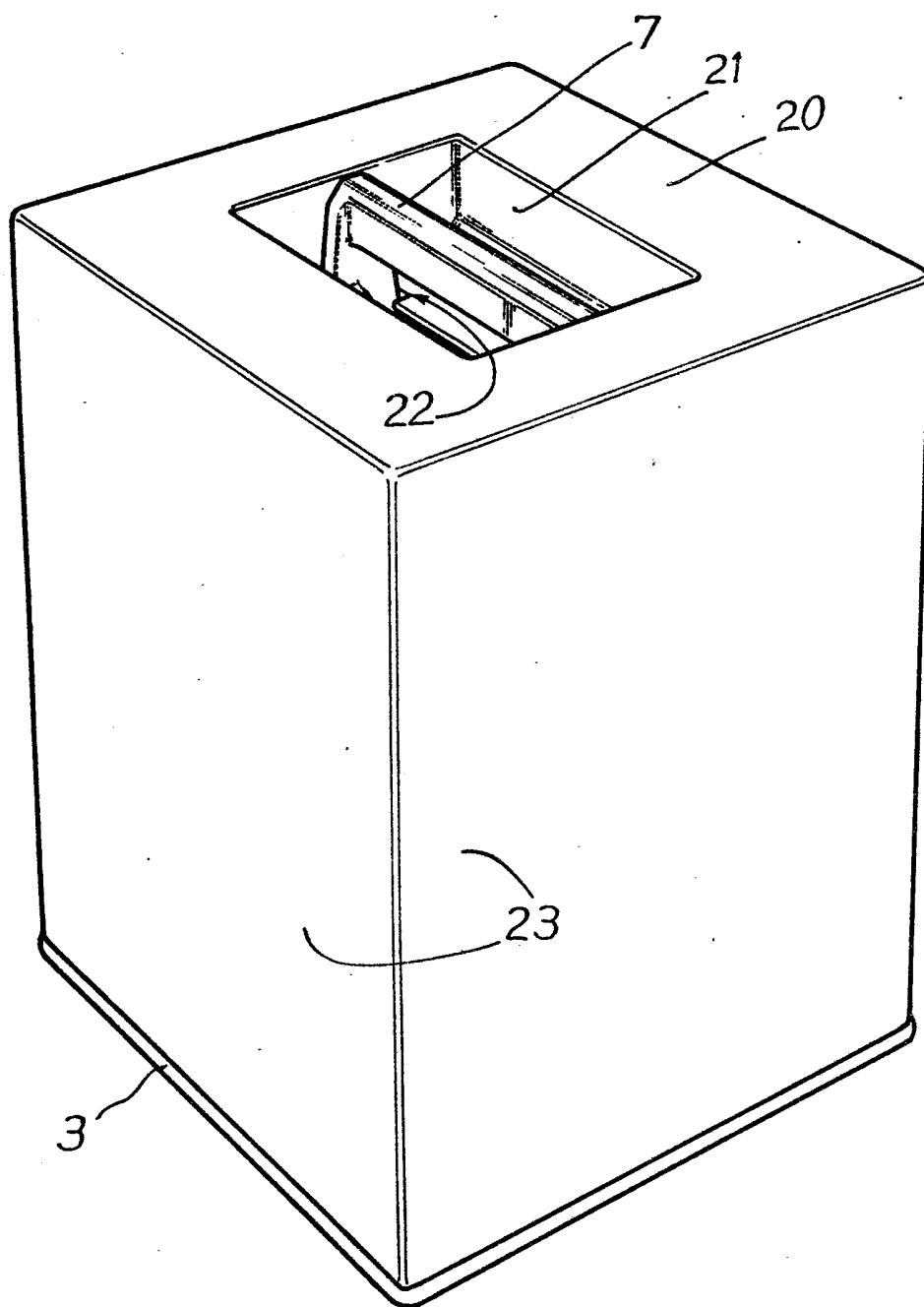
de guidage du couvercle comprennent des nervures verticales (9) réparties à la partie inférieure des faces verticales (45) du réceptacle de base (4).

15. Ensemble porte outils selon la revendication

- 5 3, caractérisé en ce que le panneau vertical (5) formant râtelier et la poignée (7) surmontant le puits central présentent sensiblement la même hauteur et en ce que les arêtes verticales (51) du panneau servent de guidage pour le couvercle (2).

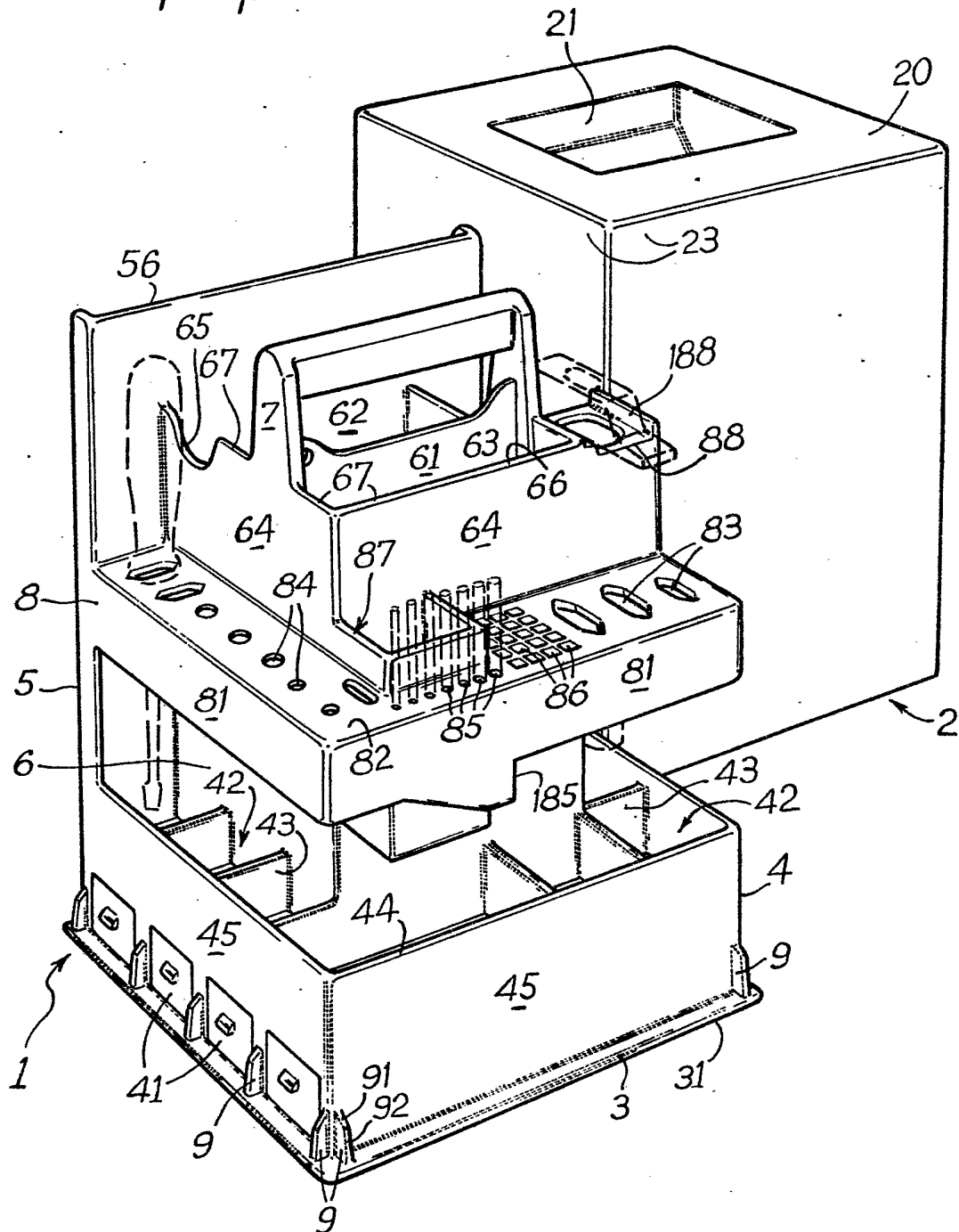
1/6

Fig. 1



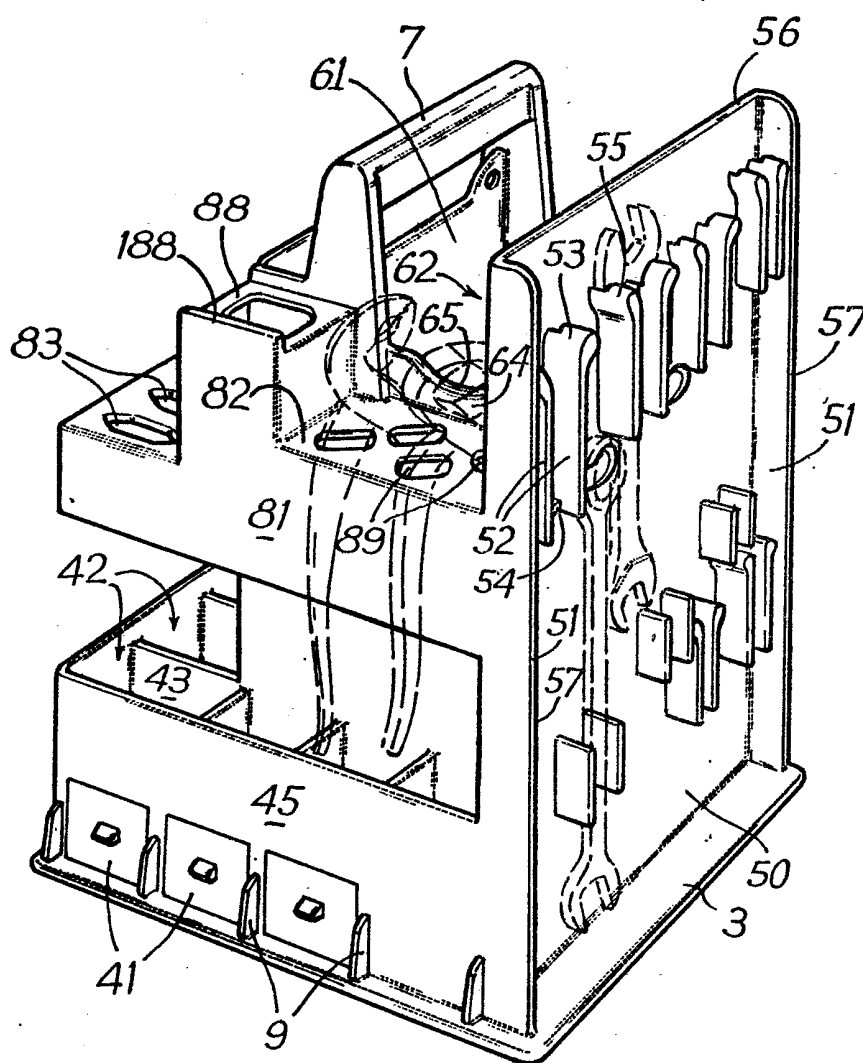
2/6

Fig. 2



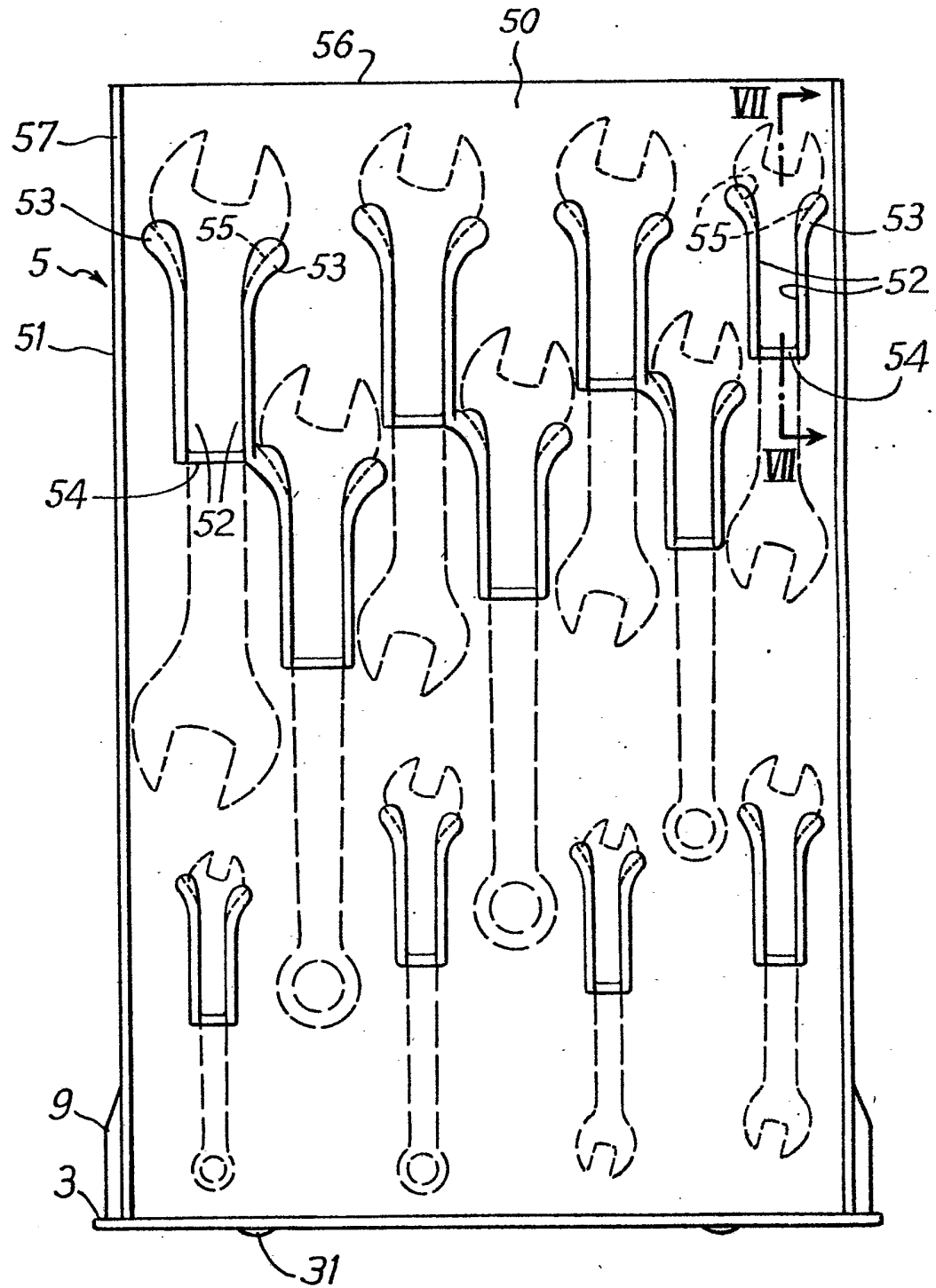
3/6

Fig. 3



4/6

Fig. 4



5/6

Fig. 5

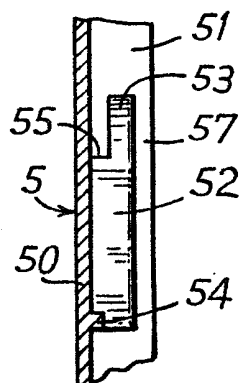
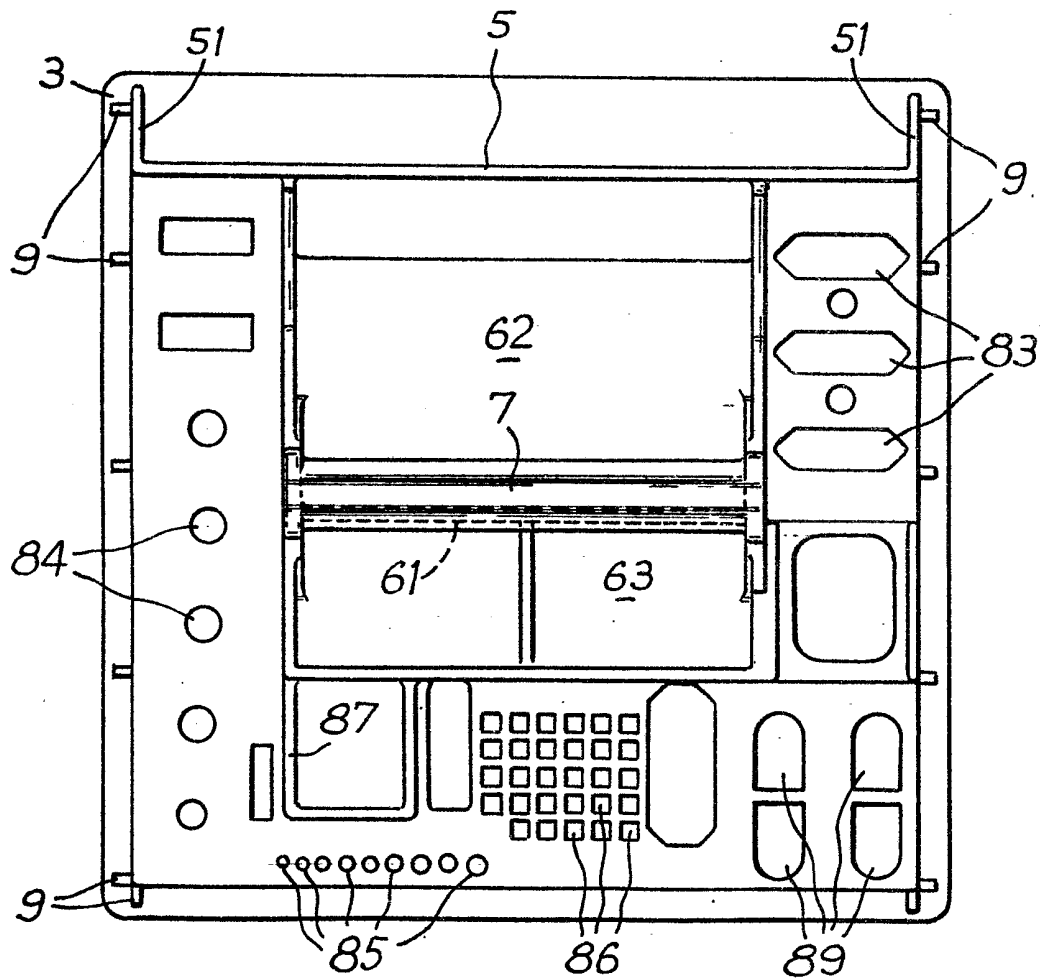


Fig. 7

6/6

FIG. 5

