

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73402 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **131222**

(22) Data zgłoszenia: **2020.07.22**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.01.24 BUP 4/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2024.03.25 WUP 13/2024**

(51)

MKP:

F16B 21/02 (2006.01)

(62) Numer zgłoszenia, z którego nastąpiło
wydzielenie:
434759

(73) Uprawniony:
**SZCZERBA DIONIZY PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-HANDLOWE POLMAR,
Lubliniec, PL**

(72) Twórca(-y):
DIONIZY SZCZERBA, Lubliniec, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Tomasz Szelwiga, Wrocław, PL

(54) Tytuł:

Połączenie połączeń dla budowy pojemników transportowych

PL 73402 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest połączenie połączeń przeznaczonych dla pojemników transportowych do mocowania umiejscawianych w nich półek i przegród. Rozwiązanie przeznaczone jest dla pojemników wytwarzanych z płyty komorowej lub z płyty innej, jednakże mającej wymagane przedmiotowym wzorem użytkowym właściwości płyt komorowej. A mianowicie, struktura płyty powinna być taka, iż można w nią zasadniczo przy użyciu narzędzia manualnego wprowadzić zaczepy (zęby), które będą w niej utwierdzone.

Znane jest z międzynarodowego zgłoszenia wynalazku WO2011022145A1 opakowanie zawierające układ do blokowania razem dwóch paneli, zawierający pierwszą i drugą wypustkę męską oraz pierwszą i drugą wypustkę żeńską, przy czym pierwsza i druga wypustka męska są zawiasowo przymocowane do pierwszego panelu za pomocą odpowiednio pierwszego i drugiego połączenia zawiasowego, a pierwsze występy żeńskie są zawiasowo przymocowane do drugiego panelu za pomocą trzeciego połączenia zawiasowego. Pierwsze i drugie połączenie zawiasowe są rozbieżne względem siebie.

W chińskim opisie wzoru użytkowego CN208731476U ujawnione jest rozwiązanie dotyczące złączania ze sobą prostokątnych do siebie ścian pojemników transportowych. Rozwiązanie składa się z dwóch zazębionych ze sobą płytek, z których pierwsza zamocowana jest przy krawędzi jednej płyty, a druga przy krawędzi płyty drugiej. Płytki zazębione są w ten sposób, iż w jednej utworzony jest oczkowy uchwyt a w drugiej, wprowadzany w ten oczkowy uchwyt, języczek. Każda z płytek w przynależnej jej płycie zamocowana jest poprzez wbicie w płytę odchodzących prostokątnie od płaszczyzny płytki szpikulców.

Chiński wzór użytkowy CN208665777U ujawnia plastikowy łącznik połączeń skrzynki transportowej, mający postać grzybka oraz mocowanego na grzybku plastikowego krążka. Łącznik przeprowadzany jest przez gniazda utworzone w przystających na płask do siebie połączeniach.

Z amerykańskiego opisu patentowego US3351263A znany jest zespół służący do mocowania ze sobą płatów opakowania, złożony z języczka mocującego wyciętego z lewego płata i skierowany w stronę od jego krawędzi oraz z dwóch otworów wyciętych w prawym płacie. W celu przymocowania do siebie obydwu płatów języczek mocujący umieszcza się w pierwszym otworze, a następnie przesuwając go między otworami nad prawym płatem i wsuwa do drugiego otworu. Jest to stosunkowo skomplikowany zespół, wymagający najczęściej dodatkowych elementów mocujących oraz precyzyjnego usytuowania obydwu płatów względem siebie podczas składania opakowania.

Z amerykańskiego opisu patentowego US5004147A znane jest opakowanie kartonowe o strukturze tubusowej, złożone z płata górnego, z połączonych z nim dwoma liniami zagięcia dwóch płatów bocznych oraz z połączonych z tymi płatami bocznymi liniami zagięcia dwóch płatów dolnych. Obydwa płaty dolne są ze sobą łączone za pomocą dwóch języczków wyciętych z lewego płata dolnego i dwóch par otworów o różnej wielkości i o różnym kształcie wyciętych z prawego płata dolnego lub na odwrót. Każdy języczek składa się z trapezowej podstawy, połączonej linią zagięcia z lewym płatem dolnym, oraz z półokrągłej części rozszerzonej, połączonej kolejną linią zagięcia, równoległą do poprzedniej, z podstawą języczka. Linie nacięcia kształtujące języczki są uzupełniane krótkimi ukośnymi nacięciami części rozszerzonej języczka, ułatwiającymi wsuwanie go do otworów prawego płata dolnego. Składanie opakowania odbywa się w ten sposób, że jego wykrój nakłada się z góry na pakowane artykuły, a płaty boczne odgina się do dołu, po czym w lewym płacie dolnym odgina się języczki pod kątem rozwartym względem płaszczyzny tego płata, a następnie obydwie płaty dolne, lewy i prawy, zagina się tak, aby obejmowały od dołu pakowane artykuły, przy czym prawy płat dolny nakłada się na zakładkę na lewy płat dolny, równocześnie wsuwając języczki lewego płata w dłuższe otwory prawego płata. Następnie zagina się języczki wzdłuż linii zagięcia łączącej podstawę z ich częścią rozszerzoną, wkładając tę część rozszerzoną do krótszych otworów, ustawiając je prostokątnie do płaszczyzny obydwu płatów dolnych. Niedogodnością tego rozwiązania jest konieczność bardzo dokładnego wzajemnego ustawienia obydwu płatów dolnych w czasie ich łączenia oraz prostokątne ustawienie rozszerzonej części języczków w ich położeniu połączonym, umożliwiające ich odchylenie przez nacisk ciężaru artykułów zawartych w opakowaniu. W wyniku tego następuje często rozłączenie obydwu płatów dolnych i wysypianie się artykułów z opakowania.

Znane jest z opisu patentowego PL190018B1 opakowanie transportowe zaopatrzone w dwa, połączone na zakładkę i obejmujące zapakowane artykuły, dolne płaty. Lewy płat jest zaopatrzony w języczek mocujący, wycięty z niego w pobliżu jego krawędzi i skierowany w stronę od krawędzi lewego

płata, zaopatrzone w część zwężoną, przymocowaną zginającą swą podstawą do lewego płata i zakończony częścią szeroką. Prawy płat jest zaopatrzone w podłużny otwór, wycięty z niego w pobliżu jego krawędzi. Po przymocowaniu do siebie płatów zagłębienie krawędzi prawego płata, usytuowane blisko otworu, mieści się między podstawą części zwężonej i połączeniem części zwężonej z częścią szeroką języczka mocującego.

Powszechnie półki i przegrody do ścianek pudeł transportowych wytwarzanych z płyty komorowej mocuje się w ten sposób, iż w połaci pierwszej oraz w zestawianej z nią połaci drugiej wytwarza się przelotowe gniazdo, w które kolejno wprowadza się wkładkę zawierającą kołnierze oporowe, które po osadzeniu wkładki w gnieździe przystają do naprzeciwległych zewnętrznych powierzchni tak zestawionych ze sobą połaci. Każdą półkę czy przegrodę do ścianek pojemnika mocuje się przy użyciu kilku takich połączeń. W powyższych połączeniach powszechnie stosuje się wkładkę w postaci krążka z dwoma kołnierzami oporowymi, przy czym wkładka składa się z dwóch złączanych zazwyczaj przez obrót części, z których jednej przynależy jeden kołnierz a drugiej drugi. Mocowanie i demontaż zwłaszcza półki przy użyciu takich wkładek jest dość pracochłonne, wymaga między innymi stosowania, manualnego lub przy użyciu podpory, podtrzymywania półki na wysokości gniazda pojemnika. Wkładka według powyższej konstrukcji wymaga manipulowania przy niej po obu stronach ścianki pojemnika. Przy głęboko osadzonych gniazdach mocowanie wkładki według powyższej konstrukcji jest wysoce nieporęczne.

Celem wzoru użytkowego jest konstrukcja połączenia, które uprości mocowanie elementów typu półki czy przegrody w pojemnikach transportowych.

Połączenie połaci dla budowy pojemników transportowych utworzone z wkładki osadzonej w gnieździe usytuowanym w połaci pierwszej oraz w gnieździe, zestawionej na płask z połacią pierwszą, połaci drugiej, przy czym wkładka po obu stronach takiego zestawienia ma współosiowe kołnierze oporowe, z których jeden przystaje do jednej a drugi do drugiej powierzchni zewnętrznej utrzymywanych w zestawieniu połaci, **według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym**, iż wkładka pomiędzy kołnierzami oporowymi ma postać dwóch współosiowych z nimi krążków, krążka pierwszego i krążka drugiego, o różnych średnicach i o szerokości zbieżnej z grubością połaci, z których krążek pierwszy, ten o średnicy większej, osadzony jest w znajdującym się w połaci pierwszej gnieździe i przynależnym mu kołnierzem oporowym zaparty jest o jej powierzchnię zewnętrzną, a krążek drugi, o średnicy mniejszej, zaparty jest przynależnym mu kołnierzem oporowym o powierzchnię zewnętrzną połaci drugiej i osadzony jest w znajdującym się w niej gnieździe o szerokości mniejszej od średnicy, zestawionego z krążkiem drugim, o mniejszej średnicy, kołnierza oporowego, którego średnica jednocześnie jest nie większa niż średnica gniazda znajdującego się w połaci pierwszej, przy czym znajdujące się w połaci drugiej gniazdo, w którym osadzony jest krążek drugi, o mniejszej średnicy, zestawione jest z, mającym średnicę nie mniejszą od średnicy kołnierza oporowego zestawionego z krążkiem drugim, o mniejszej średnicy, otworem, który dla krążka drugiego jest otworem dostępowym do gniazda w połaci drugiej a dla kołnierza oporowego krążka drugiego jest otworem przepustowym przez połąć drugą, a poza tym na pobocznicę krążka pierwszego, o większej średnicy, który osadzony jest w gnieździe połaci pierwszej, usytuowane są zęby, którymi, osiowo obrócona względem pozycji wejściowej do gniazda połaci pierwszej, wkładka wprowadzona jest w strukturę wewnętrzną połaci pierwszej.

Rozwiązane według wzoru użytkowego upraszcza mocowanie półki czy przegrody tym, że pozwala najpierw na zamocowanie wszystkich wkładek w ściankach pojemnika, a następnie równoczesne wpięcie w nie półki czy podpory. Osadzenie zębów w masie połaci pierwszej, jak w niniejszym rozwiązaniu, pozwala na przystające zestawienie ze sobą płyt.

Przedmiot wzoru użytkowego został uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wkładkę w widoku aksonometrycznym, fig. 2 – fragment połaci pierwszej i drugiej w widoku z boku, fig. 3 – połąć pierwszą z osadzoną w jej strukturze wkładką w widoku z boku, fig. 4 – połączenie w widoku z boku od strony połaci drugiej, fig. 5 – połączenie połaci w przekroju przez obie połacie, fig. 6 – połączenie połaci w przekroju przez obie połacie, z tą różnicą w odniesieniu do fig. 5, iż przekrój przez połacie jest przesunięty o 90°, fig. 7 – dwa połączenia według wzoru użytkowego ukazujące pierwszy etap złączania ze sobą połaci – osadzenie wkładki w połaci pierwszej, fig. 8 – dwa połączenia według wzoru użytkowego ukazujące drugi etap złączania ze sobą połaci – utwierdzenie wkładki w połaci pierwszej, fig. 9 – dwa połączenia według wzoru użytkowego ukazujące trzeci etap złączania ze sobą połaci – osadzenie na wkładce połaci drugiej, a fig. 10 – dwa połączenia według wzoru użytkowego ukazujące złączenie ze sobą połaci – widok po przesuwie względnym połaci.

Połączenie połaci dla budowy pojemników transportowych w postaci wykonania według wzoru użytkowego utworzone jest z wkładki 1 osadzonej w gnieździe 2 usytuowanym w połaci pierwszej 3

oraz w gnieździe 4 zestawionej na płask z połącią pierwszą 3 połąci drugiej 5, przy czym wkładka 1 po obu stronach takiego zestawienia ma współosiowe kołnierze oporowe 1a, 1b, z których jeden przystaje do jednej a drugi do drugiej powierzchni zewnętrznej, utrzymywanych w zestawieniu połąci pierwszej 3 i połąci drugiej 5. Gniazdo 2 połąci pierwszej 3 tworzy przelotowy okrągły otwór oraz dwa odchodzące od jego krawędzi, po przeciwnych stronach średnicy, otwory wpustowe 7 o szerokości kilkukrotnie mniejszej od średnicy powyższego przelotowego okrągłego otworu. Gniazdo 4 połąci drugiej 5 tworzy przelotowe podłużne wybranie, przy jednym końcu zaokrąglone a przy drugim zestawione z okrągłym otworem 6 o średnicy około dwukrotnie większej niż szerokość wyżej wymienionego gniazda 4. Średnica zestawionego z gniazdem 4 połąci drugiej 5 przelotowego otworu 6 jest zbieżna z wielkością tworzącego gniazdo 2 połąci pierwszej 3 okrągłego otworu. Osadzana w gniazdach 2, 4 wkładka 1 składa się z dwóch zestawionych współosiowo krążków, to jest krążka pierwszego 1c i krążka drugiego 1d, z których krążek pierwszy 1c ma około dwukrotnie większą średnicę niż krążek drugi 1d, przy czym krążek pierwszy 1c i krążek drugi 1d wyposażone są w umiejscowiony po ich zewnętrznej stronie kołnierz oporowy 1a, 1b. Powyższy przelotowy otwór 6 jest dla krążka drugiego 1d otworem dostępowym do gniazda 4 w połąci drugiej 5, a dla kołnierza oporowego 1b krążka drugiego 1d jest otworem przepustowym przez połąć drugą 5. Na pobocznicę krążka pierwszego 1c utworzone są dwa, rozmieszczone po przeciwnych stronach jego średnicy, zęby 1e. Średnica kołnierza oporowego 1b krążka drugiego 1d, o mniejszej średnicy, jest zbieżna z wielkością średnicy krążka pierwszego 1c. Takie wielkości średnic pozwalają na przeprowadzenie kołnierza oporowego 1b krążka drugiego 1d przez gniazdo 2 pierwszej połąci 3. Kołnierze oporowe 1a, 1b z krążkami pierwszym 1c i drugim 1d zestawione są współosiowo. Szerokość krążka pierwszego 1c jest zbieżna z grubością połąci pierwszej 3, a szerokość krążka drugiego 1d jest zbieżna z grubością połąci drugiej 5. Średnica kołnierza oporowego 1a krążka pierwszego 1c jest większa od średnicy gniazda 2 w połąci pierwszej 3. Kołnierz oporowy 1a krążka pierwszego 1c wkładki 1, osadzonej w gniazdach 2, 4, przystaje do powierzchni zewnętrznej połąci pierwszej 3, krążek pierwszy 1c umiejscowiony jest w gnieździe 2 połąci pierwszej 3, krążek drugi 1d osadzony jest w gnieździe 4 połąci drugiej 5, a przynależny krążkowi drugiemu 1d kołnierz oporowy 1b umiejscowiony jest na powierzchni zewnętrznej połąci drugiej 5. Przez zestawiony z gniazdem 4 połąci drugiej 5 okrągły przelotowy otwór 6 wyprowadza się kołnierz 1b za zewnętrzną powierzchnię połąci drugiej 5 – wkładkę 1 w gniazda 2, 4 wprowadza się od strony połąci pierwszej 3. Po wprowadzeniu wkładki 1 do połąci pierwszej 3 i połąci drugiej 5 przy pozycji, gdy krążek drugi 1d wkładki 1 znajduje się w przelotowym otworze 6 połąci drugiej 5, umiejscowienie go w gnieździe 4 połąci drugiej 5 realizowane jest względnym przesunięciem połąci pierwszej 3 i połąci drugiej 5. Osadzony w gnieździe 2 połąci pierwszej 3 krążek pierwszy 1c ma odchodzące od niego zęby 1e, które w połąć pierwszą 3 wprowadzane są otworami wpustowymi 7, i które poprzez obrót wkładki 1 wprowadzone są w strukturę wewnętrzną połąci pierwszej 3. Tak więc zęby 1e wprowadzone są w strukturę wewnętrzną połąci pierwszej 3 w pozycji, gdy wkładka 1 jest osiowo obrócona względem pozycji wejściowej do gniazda 2 połąci pierwszej 3. Powyższe na sztywno mocuje wkładkę 1 w połąci pierwszej 3. Krążek pierwszy 1c do gniazda 2 połąci pierwszej 3 wprowadza się w pozycji, w której zęby 1e znajdują się przed otworami wpustowymi 7 gniazda 2. We wkładce 1 utworzony jest osiowo kształtowy otwór, w którym umieszcza się narzędzie do obrócenia wkładki 1. Połąć pierwsza 3 i połąć druga 5 mogą być wykonane z płyty komorowej lub z płyty innej, na przykład ze sztywnego kartonu. Struktura płyty powinna być taka, aby można było w niej zasadniczo manualnie, przy użyciu narzędzia ręcznego, osadzić zaczepy (zęby 1e) wkładki 1, tak aby wkładka 1 była w połąci pierwszej 3 usztywniona.

Zastrzeżenie ochronne

1. Połączenie połąci dla budowy pojemników transportowych utworzone z wkładki osadzonej w gnieździe usytuowanej w połąci pierwszej oraz w gnieździe, zestawionej na płask z połącią pierwszą, połąci drugiej, przy czym wkładka po obu stronach takiego zestawienia ma współosiowe kołnierze oporowe, z których jeden przystaje do jednej a drugi do drugiej powierzchni zewnętrznej utrzymywanych w zestawieniu połąci, **znamiennie tym**, że wkładka (1) pomiędzy kołnierzami oporowymi (1a, 1b) ma postać dwóch współosiowych z nimi krążków, krążka pierwszego (1c) i krążka drugiego (1d), o różnych średnicach i o szerokości zbieżnej z grubością połąci (3, 5), z których krążek pierwszy (1c), ten o średnicy większej, osadzony jest

w znajdującym się w połaci pierwszej (3) gnieździe (2) i przynależnym mu kołnierzem oporowym (1a) zaparty jest o jej powierzchnię zewnętrzną, a krążek drugi (1d), o średnicy mniejszej, zaparty jest przynależnym mu kołnierzem oporowym (1b) o powierzchnię zewnętrzną połaci drugiej (5) i osadzony jest w znajdującym się w niej gnieździe (4) o szerokości mniejszej od średnicy, zestawionego z krążkiem drugim (1d), o mniejszej średnicy, kołnierza oporowego (1b), którego średnica jednocześnie jest nie większa niż średnica gniazda (2) znajdującego się w połaci pierwszej (3), przy czym znajdujące się w połaci drugiej (5) gniazdo (4), w którym osadzony jest krążek drugi (1d), o mniejszej średnicy, zestawione jest z, mającym średnicę nie mniejszą od średnicy kołnierza oporowego (1b) zestawionego z krążkiem drugim (1d), o mniejszej średnicy, otworem (6), który dla krążka drugiego (1d) jest otworem dostępowym do gniazda (4) w połaci drugiej (5) a dla kołnierza oporowego (1b) krążka drugiego (1d) jest otworem przepustowym przez połąć drugą (5), a poza tym na pobocznicy krążka pierwszego (1c), o większej średnicy, który osadzony jest w gnieździe (2) połaci pierwszej (3), usytuowane są zęby (1e), którymi, osiowo obrócona względem pozycji wejściowej do gniazda (2) połaci pierwszej (3), wkładka (1) wprowadzona jest w strukturę wewnętrzną połaci pierwszej (3).

Rysunki

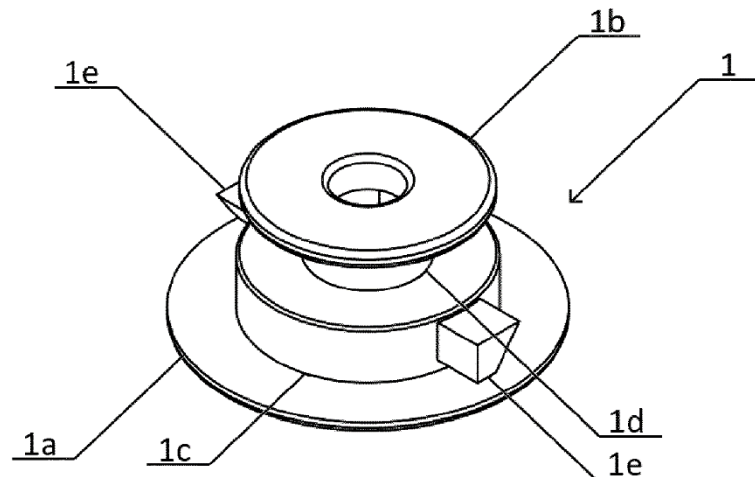
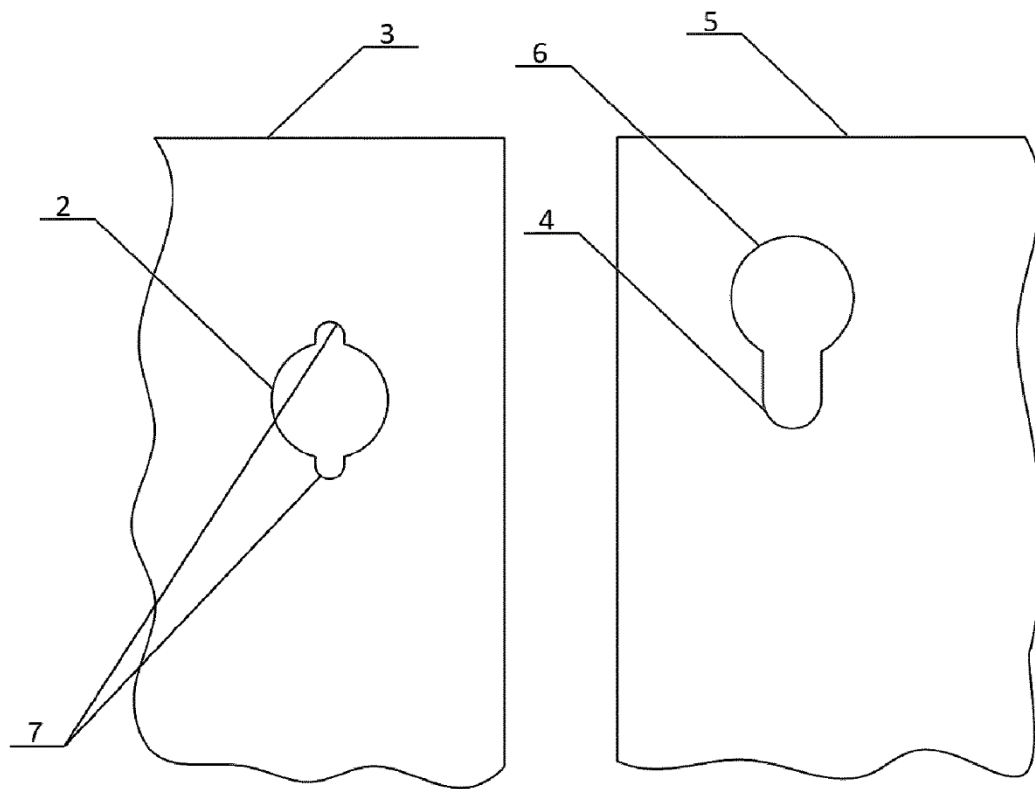
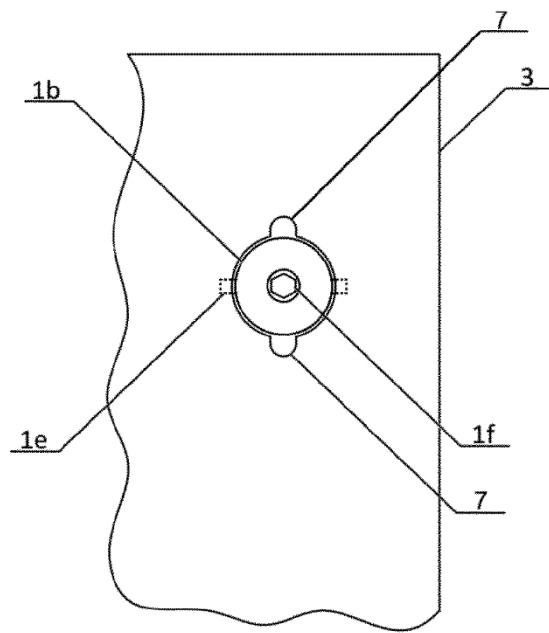
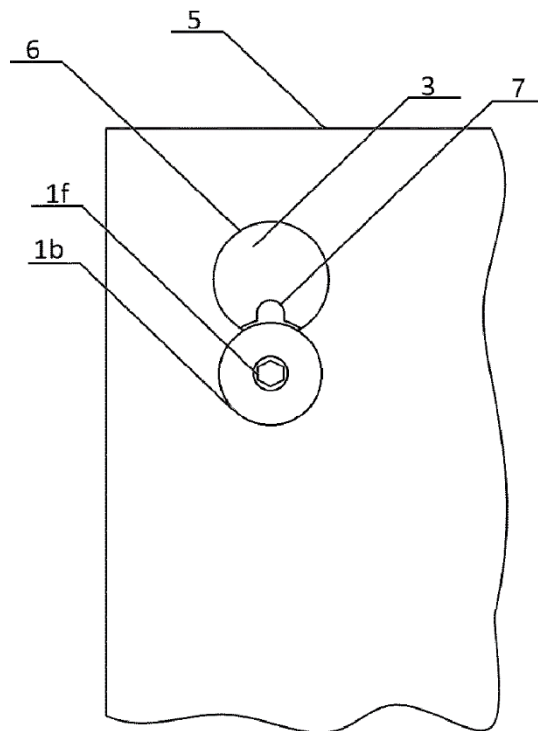
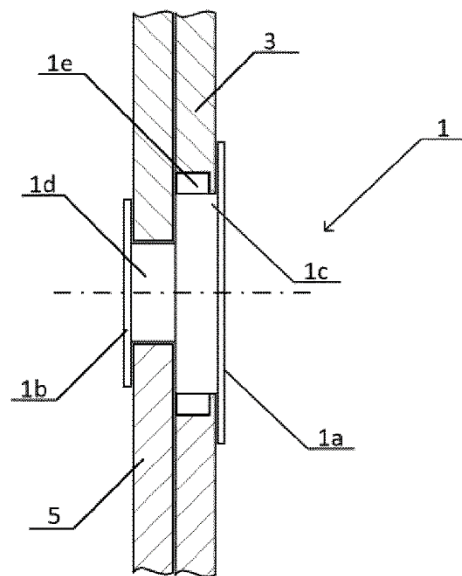
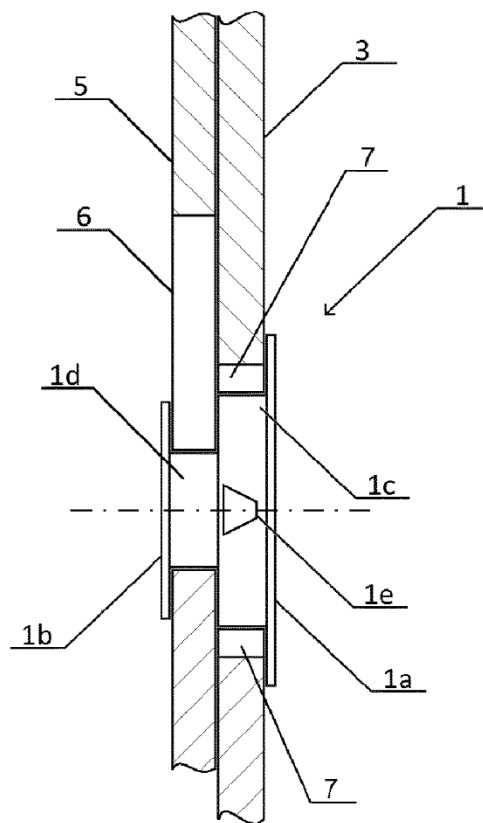


Fig. 1

*Fig. 2*

*Fig. 3**Fig. 4*

*Fig. 5**Fig. 6*

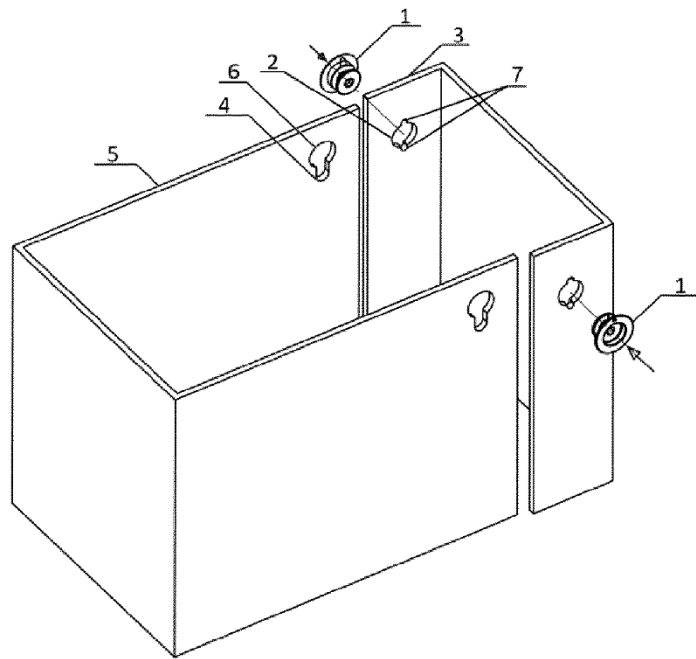


Fig. 7

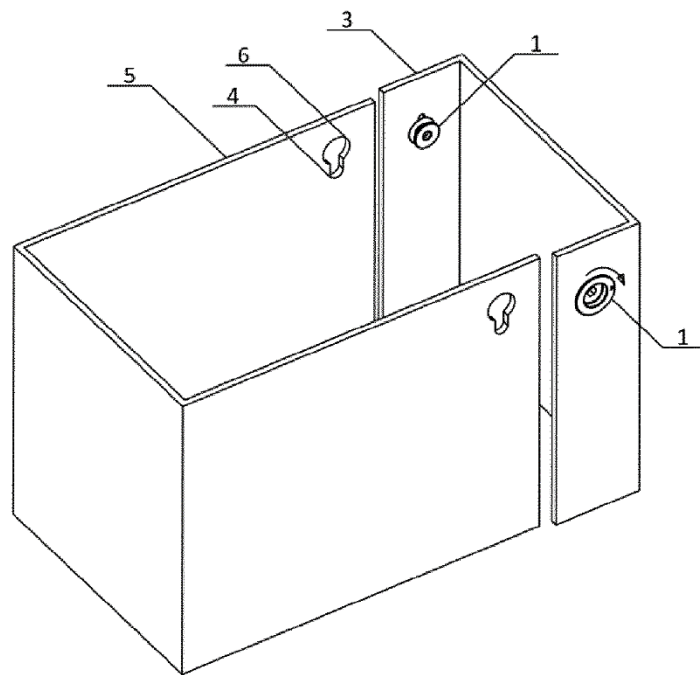


Fig. 8

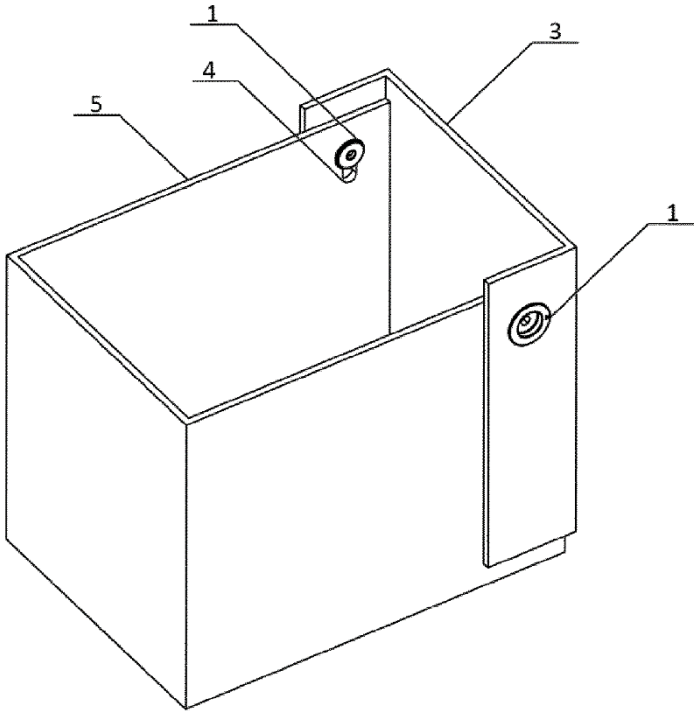


Fig. 9

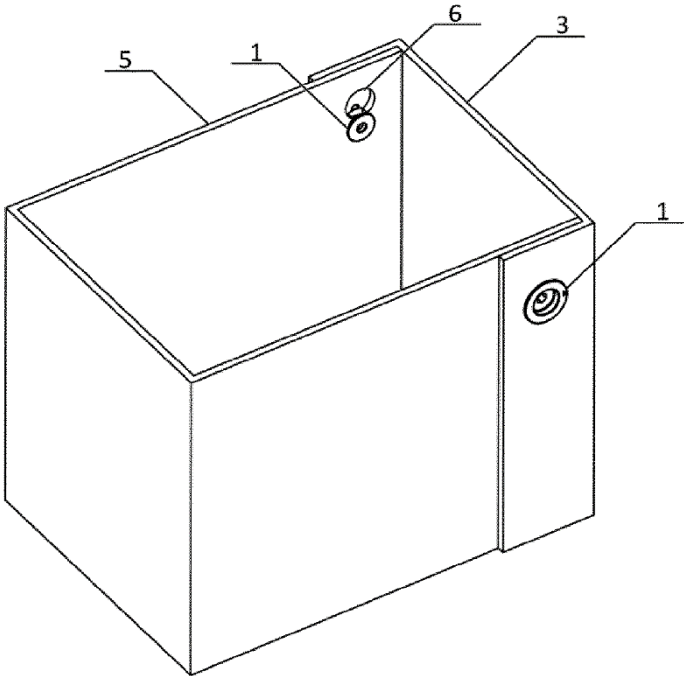


Fig. 10