

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73827 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **131252**

(22) Data zgłoszenia: **2023.02.16**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2024.08.19 BUP 34/2024**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2025.03.10 WUP 10/2025**

(51)

MKP:

A01K 47/00 (2006.01)

A01K 47/06 (2006.01)

(73) Uprawniony:

SZYMLIK BARBARA PROGRES, Chojnice, PL

(72) Twórca(-y):

MARIUSZ SZYMLIK, Charzykowy, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Jacek Czabajski, Gdańsk, PL

(54) Tytuł:

Powłoka ula pszczelego

PL 73827 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem, wzoru użytkowego jest powałka ula pszczelego. Ujawnione rozwiązanie dotyczy konstrukcji płyty powałki ula, która umożliwia wentylację oraz obsługę gniazda pszczelego, a także podgląd wnętrza ula po zdjęciu górnego przykrycia ula.

Znany jest szereg rozwiązań konstrukcyjnych powalek stosowanych do uli pszczelich. Na ogół powałka jest płaską, prostokątną płytą często o pogrubionych krawędziach, w której płaszczyźnie wykonany jest co najmniej jeden otwór okrągły, wykorzystywany do wentylacji gniazda pszczelego, karmienia pszczół i podawania leków. Powałka wykonana jest zwykle z płyty mocowanej w ramie i zawierającej szereg otworów.

Znane są powałki wykonane ze spienionego polistyrenu i z poliuretanu.

Ze stanu techniki znane są również rozwiązania powalek wykonanych z transparentnego tworzywa sztucznego. Przedstawiono te rozwiązania we wzorach przemysłowych RCD 009172133-0001, RCD 009172133-0002 oraz Rp.27778. Powałki te mają kształt zasadniczo kwadratowy, mają postać cienkiej płyty z otworami. Cechują je dodatkowe przetłoczenia, które nadają sztywność elastycznej płycie. Dzięki wykonaniu powałki z materiału transparentnego możliwa jest kontrola stanu roju pszczelego bez konieczności zdejmowania powałki. Zdejmowanie powałki jest problemem, gdyż niepokoi pszczoły i zakłóca ich procesy życiowe.

Transparentne powałki wykonane z tworzyw sztucznych wraz z używaniem tracą swoją przezroczystość. Powałka jest oblepiana przez pszczoły kitem i woskiem, których usunięcie wymaga zabiegów mechanicznych skutkujących rysowaniem powierzchni materiału. Czyszczenie powałki jest zabiegiem trudnym i czasochłonnym zwłaszcza w obszarach przetłoczeń, szczególnie skłaniających pszczoły do zaklejania. W wyniku czyszczenia łatwo dochodzi do pęknięcia materiału. Powałka z tworzywa sztucznego często ulega również pękaniu w trakcie wyjmowania jej z ula. Tworzywo sztuczne nie jest także materiałem ekologicznym, a wskutek mechanicznego czyszczenia mikroplastik przedostaje się do środowiska.

Celem rozwiązania jest opracowanie transparentnej, funkcjonalnej powałki ula, która będzie trwała, łatwa w utrzymaniu czystości i nadająca się do recyklingu.

Według wzoru użytkowego, powałka ula pszczelego zawiera transparentną, zasadniczo prostokątną płytę, na powierzchni której znajduje się co najmniej jeden otwór przelotowy.

Według wzoru użytkowego, płyta charakteryzuje się tym, że wykonana jest ze szkła.

W korzystnej wersji wzoru użytkowego płyta osadzona jest w ramie.

Płyta korzystnie ma kształt kwadratu.

Płyta korzystnie zawiera dwa otwory.

W innej korzystnej wersji płyta zawiera trzy otwory.

Płyta może zawierać cztery otwory.

W dalszej korzystnej wersji wzoru użytkowego płyta zawiera pięć otworów.

W rozwiązaniu według wzoru użytkowego, dzięki własnościom szkła, takim jak twardość i sztywność możliwe jest łatwiejsze zdjęcie powałki z ula oraz oczyszczenie jej z wosku i kitu pszczelego. Twardy materiał, jakim jest szkło, nie ulega zarysowaniu, zachowuje niezmiennie wysokie parametry przezroczystości, nie ulega odbarwieniu. Jest materiałem łatwiejszym w utrzymaniu higieny niż tworzywa sztuczne, a ponadto nie wchodzi w reakcję z powszechnie stosowanym w ulach kwasem mrówkowym i octowym. Szkło jest materiałem nie stanowiącym zagrożenia dla środowiska w przeciwieństwie do tworzyw sztucznych, które np. podczas mechanicznego czyszczenia uwalniają mikroplastik.

Powałka według wzoru użytkowego, podobnie jak rozwiązania według stanu techniki, zawiera różne ilości otworów. Umożliwia to optymalną wentylację, ale również daje możliwość równoległego wykonywania innych czynności, mocowanie krętek wentylacyjnych, mocowanie podkarmiaczek przeznaczonych do karmienia pszczół, podawanie leków itp., jednak bez obawy odkształcenia się płyty powałki, z uwagi na sztywność płyty szklanej jako takiej. Utrzymanie właściwej przestrzeni komunikacyjnej pod powałką ogranicza tendencję do zlepiania jej przez pszczoły z ramkami.

W korzystnej wersji rozwiązania płyta powałki według wzoru użytkowego jest umieszczona w ramie. Rama ułatwia montaż i demontaż powałki, zabezpiecza krawędzie płyty przed uszkodzeniem oraz dystansuje ją od ramek ula, gwarantując możliwość swobodnego przemieszczania się pszczół wewnątrz ula, ponad górnymi krawędziami ramek.

W przypadku wersji powałki w postaci płyty nie umieszczonej w ramie osadza się ją w przestrzeni korpusu ula nad ramkami, dystansując względem ramek przez zastosowanie dowolnych elementów dystansujących.

Przedmiot ochrony został przedstawiony na załączonym rysunku, na którym poszczególne figury rysunku ilustrują:

- fig. 1 – widok czołowy powałki z jednym otworem,
- fig. 1a – przekrój powałki według fig. 1, w osi otworu,
- fig. 2 – widok czołowy powałki z dwoma otworami,
- fig. 3 – widok czołowy powałki z trzema otworami,
- fig. 3a – widok powałki według fig. 3 z innym usytuowaniem otworów,
- fig. 4 – widok czołowy powałki z czterema otworami,
- fig. 5 – widok czołowy powałki z pięcioma otworami,
- fig. 6 – widok czołowy powałki z ramą,
- fig. 6a – przebieg powałki osadzonej w ramie, w płaszczyźnie symetrii.

Na fig. 1 i 1a przedstawiono przykład wykonania powałki ula o kwadratowej płycie 1, na powierzchni której znajduje się jeden, centralnie zlokalizowany otwór 3 przelotowy o średnicy 90 mm. Płyta 1 wykonana jest ze szkła o grubości 4 mm o wymiarach 372 mm x 372 mm. Płyta może być wykonana w kształcie innego rodzaju prostokąta, zaś średnica otworu 3 może być inna. Na rysunku fig. 1a pokazano przekrój powałki w płaszczyźnie zgodnej z osią otworu 3.

Na kolejnych figurach przedstawiono powałki z inną ilością otworów 3. Odpowiednio fig. 2. przedstawia rozwiązanie z dwoma otworami 3 na powierzchni płyty 1, fig. 3 oraz fig. 3a ilustrują dwa przykłady płyty 1 z trzema otworami. Fig. 4 przedstawia rozmieszczenie czterech otworów 3, a fig. 5 – pięciu otworów w płycie powałki. Istotą rozwiązania według wzoru użytkowego jest jednak zastosowanie płyty szklanej do wytworzenia powałki ula pszczelego.

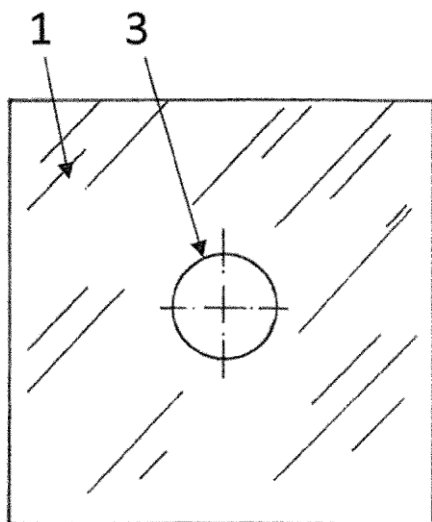
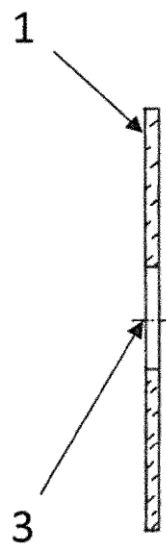
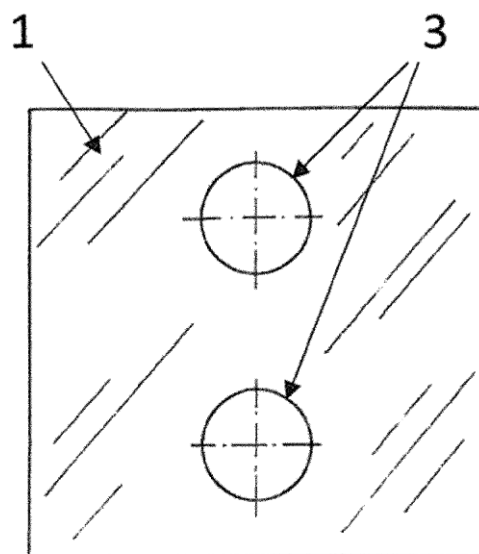
W dalszym przykładzie wykonania ujawnionym na fig. 6 i 6a płyta 1 powałki według fig. 1 umieszczona jest w ramie 2. Rama 2 wykonana jest z drewna lub płyty z innego materiału, polistyrenu, styroduru, poliuretanu i dystansuje powierzchnię płyty 1 powałki ze szkła na pożądaną odległość 7,5 mm od górnych krawędzi ramek zestawionych w ulu. W tym wykonaniu rama 2 płyty 1 powałki ma wysokość 130 mm i bok kwadratu 450 mm.

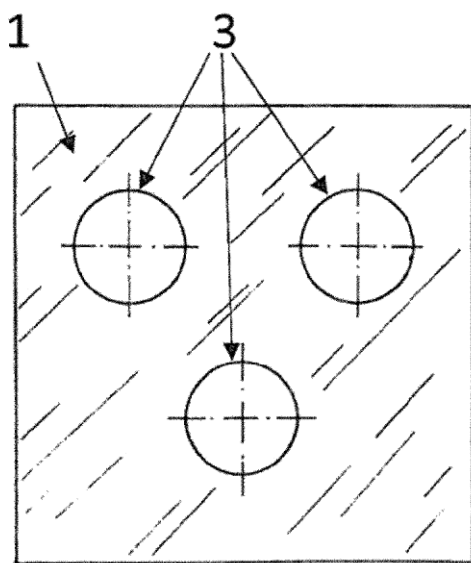
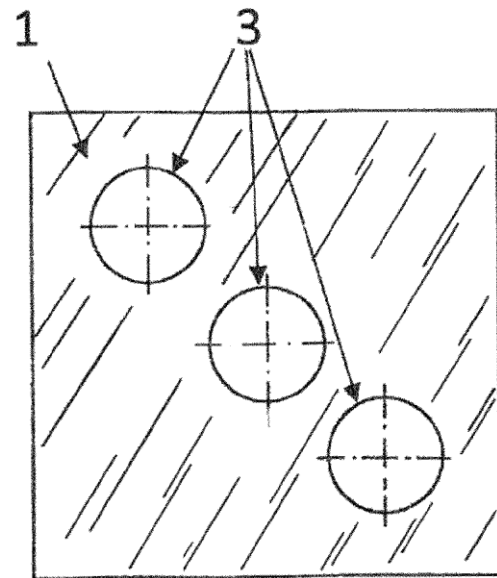
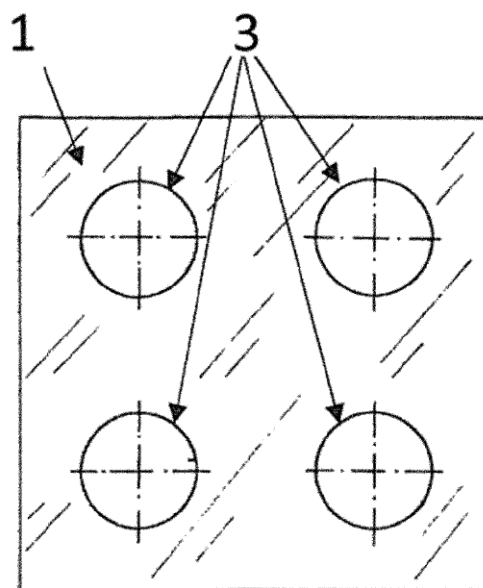
Podane wymiary należy traktować jako przykładowe i nie ograniczają one zakresu ochrony. Określenie kształtu powałki jako kształt prostokątny zawiera w sobie także kształt kwadratu.

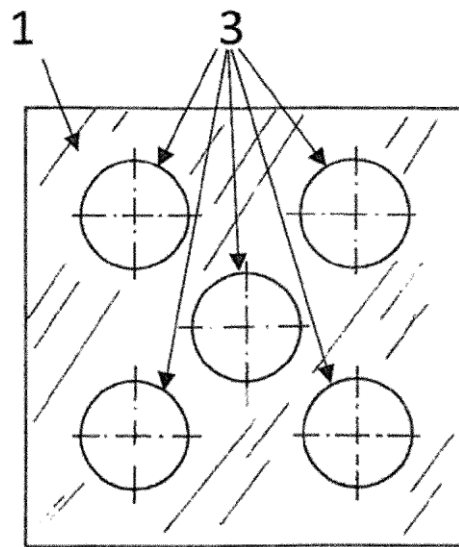
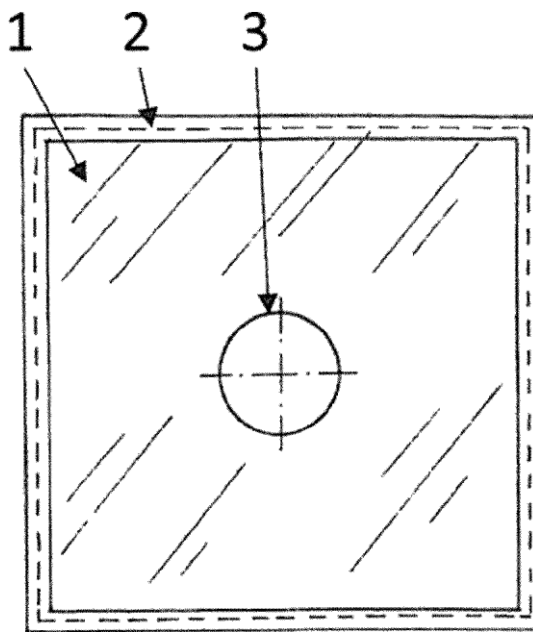
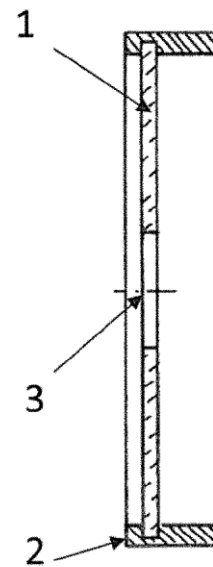
Zastrzeżenia ochronne

1. Powałka ula pszczelego zawierająca transparentną, zasadniczo prostokątną płytę, na powierzchni której znajduje się co najmniej jeden otwór przelotowy, **znamienna tym**, że płyta (1) wykonana jest ze szkła,
2. Powałka ula według zastrz. 1, **znamienna tym**, że płyta (1) osadzona jest w ramie (2).
3. Powałka ula według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że płyta (1) ma kształt kwadratu.
4. Powałka ula według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że płyta (1) zawiera dwa otwory (3).
5. Powałka ula według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że płyta (1) zawiera trzy otwory (3).
6. Powałka ula według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że płyta (1) zawiera cztery otwory (3).
7. Powałka ula według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że płyta (1) zawiera pięć otworów (3).

Rysunki

**Fig. 1****Fig. 1a****Fig. 2**

**Fig. 3****Fig. 3a****Fig. 4**

**Fig. 5****Fig. 6****Fig. 6a**