

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **69629**

(21) Numer zgłoszenia: **124795**

(22) Data zgłoszenia: **22.01.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04C 2/42 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
F16S 3/08 (2006.01)

(54)

Moduł kratownicy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

07.11.2016 BUP 23/16

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.01.2018 WUP 01/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

PESZ JERZY, Krosno, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

JERZY PESZ, Krosno, PL

PL 69629 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest moduł kratownicy służącej zwłaszcza do budowy pergoli ogrodowej.

Z opisu zgłoszenia patentowego nr GB2187770 znany jest zestaw do montażu konstrukcji ramy ażurowej. Przeznaczony jest on do budowy regałów, krat i ram, w szczególności do stosowania w ogrodnictwie i kwiaciarstwie. Składa się on z grubych i cienkich plastikowych rur o różnych długościach. Rury nośne o większej grubości posiadają umiejscowione poprzeczne, montażowe otwory służące do szczelnego umieszczania w nich końców cienkich rurek. Przez połączenie rur obu typów o różnych długościach w różny sposób, jest możliwe przestawienie rozłącznego stojaka, kraty lub ramy w celu uzyskania wymaganego kształtu. Typowym zastosowaniem wynalazku jest budowa zadaszenia.

Z opisu patentowego nr US6925754 znana jest podpora roślinności do wspierania roślin pnących, takich jak rośliny warzywne i winorośle. Urządzenie według wynalazku zawiera wydłużony słup, w którym wykonany jest na przemian pierwszy i drugi zestaw otworów. Otwory z pierwszego zestawu otworów rozciągają się w pierwszym kierunku, a otwory drugiego zestawu otworów są wydłużane w drugim kierunku. W każdy z otworów wstawiony jest kołek rozporowy podłużny. W podstawie słupa znajduje się człon ślimaka.

Z opisu zgłoszenia patentowego nr US3579908 znany jest również nośnik roślinny zawierający wzdłużną sekcję rurową, posiadający zintegrowane z nią kołnierze wzdłużne, które rozciągają się wzdłuż długości sekcji rurowej. Kołnierz rozciągający się promieniowo na zewnątrz od zewnętrznej powierzchni tej części cylindrycznej. Kołnierze zbiegają się do wspólnego punktu na jednym końcu części rurowej. Część sekcji rurowej na wspomnianym końcu posiada kołnierz, do którego zamocowany jest stożek służący do wbijania w ziemię.

W katalogu firmy B&D BURCHEX na stronach 32–34 znajdują się opisy kratownic ogrodowych w ramach wykonanych z drewna, zaś na stronie 61 przedstawiono elementy łączące elementy ogrodowe w postaci kątowników z otworami montażowymi.

Istota wzoru użytkowego w postaci modułu kratownicy, posiadającego zamkniętą ramę, którą stanowi para prostokątnych kształtowników pierwszego rodzaju, oraz para prostokątnych kształtowników drugiego rodzaju. Części końcowe kształtowników pierwszego rodzaju połączone są z częściami końcowymi kształtowników drugiego rodzaju tworząc konstrukcję zamkniętą. Pomiędzy kształtownikami pierwszego rodzaju i kształtownikami drugiego rodzaju znajdują się poprzeczki. Każdy z kształtowników pierwszego rodzaju, w pierwszej części końcowej, w wewnętrznej ścianie posiada pierwszy otwór przelotowy. Otwór ten znajduje się w pierwszej odległości od ściany bocznej kształtownika drugiego rodzaju połączonego z pierwszą częścią końcową kształtownika pierwszego rodzaju. Każdy z kształtowników pierwszego rodzaju w drugiej części końcowej, w wewnętrznej ścianie posiada drugi otwór przelotowy. Drugi otwór znajduje się w drugiej odległości od zewnętrznej ściany bocznej kształtownika drugiego rodzaju połączonego z drugą częścią końcową kształtownika pierwszego rodzaju. Moduł kratownicy według tej konstrukcji **charakteryzuje się tym, że** w module każdy z kształtowników drugiego rodzaju w pierwszej części końcowej w wewnętrznej ścianie, posiada trzeci otwór przelotowy, przy czym trzeci otwór znajduje się w trzeciej odległości od zewnętrznej ściany bocznej kształtownika pierwszego rodzaju połączonego z pierwszą częścią końcową kształtownika drugiego rodzaju. Każdy z kształtowników drugiego rodzaju w drugiej części końcowej, w wewnętrznej ścianie posiada czwarty otwór przelotowy. Czwarty otwór znajduje się w czwartej odległości od zewnętrznej ściany bocznej kształtownika pierwszego rodzaju połączonego z drugą częścią końcową kształtownika drugiego rodzaju. Każdy z kształtowników drugiego rodzaju może posiadać zarys łuku o danym promieniu. W module stosunek długości kształtownika pierwszego rodzaju do długości kształtownika drugiego rodzaju może wynosić 1:1, 1:2 lub mieć inny stosunek. Korzystnie jest aby moduł był wykonany ze stali albo aluminium pokrytego warstwą malarską albo z tworzywa polimerowego.

Korzystnym skutkiem wzoru użytkowego jest możliwość szybkiego montażu konstrukcji wykonanych z modułów kratownic a zwłaszcza pergoli ogrodowej. Moduły można łączyć z wykorzystaniem otworów bezpośrednio ze sobą lub z elementami stabilizującymi takimi jak słupki, za pomocą połączeń sztywnych np. w postaci śrub, oraz połączeń ruchomych np. w postaci zawiasów. Moduły można ustawiać w stosunku do siebie w szerokiej gamie ustawień. Wykonanie modułów ze stali z pokryciem malarskim zapewnia odporność konstrukcji na oddziaływanie zmiany temperatury i wilgotności a jednocześnie pozwala na wykonanie stabilnej i wytrzymałej konstrukcji.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia moduł kratownicy w pierwszym przykładzie wykonania w widoku izometrycznym, fig. 2 – moduł kratownicy w pierwszym przykładzie wykonania w widoku z przodu, fig. 3 – moduł kratownicy w pierwszym przykładzie wykonania w widoku z dołu, fig. 4 – moduł kratownicy w pierwszym przykładzie wykonania w widoku z boku, fig. 5 – moduł kratownicy w drugim przykładzie wykonania w widoku izometrycznym, fig. 6 – moduł kratownicy w trzecim przykładzie wykonania w widoku z przodu.

Moduł kratownicy w pierwszym przykładzie wykonania posiada zamkniętą ramę, która zbudowana jest z pary prostokątnych kształowników 1 pierwszego rodzaju, oraz pary prostokątnych kształowników 2 drugiego rodzaju. Części końcowe kształowników 1 pierwszego rodzaju połączone są z częściami końcowymi kształowników 2 drugiego rodzaju tworząc konstrukcję zamkniętą. Pomiedzy kształownikami 1 pierwszego rodzaju i kształownikami 2 drugiego rodzaju znajdują się poprzeczki. Każdy z kształowników 1 pierwszego rodzaju, w pierwszej części końcowej A, w wewnętrznej ścianie I posiada pierwszy otwór 3a przełotowy, który znajduje się w pierwszej odległości L1 od ściany bocznej kształownika 2 drugiego rodzaju połączonego z pierwszą częścią końcową A kształownika 1 pierwszego rodzaju. Każdy z kształowników 1 pierwszego rodzaju w drugiej części końcowej B, w wewnętrznej ścianie I posiada drugi otwór 3b przełotowy. Drugi otwór 3b znajduje się w drugiej odległości L2 od zewnętrznej ściany bocznej kształownika 2 drugiego rodzaju połączonego z drugą częścią B końcową kształownika 1 pierwszego rodzaju. Każdy z kształowników 2 drugiego rodzaju w pierwszej części końcowej C w wewnętrznej ścianie II, posiada trzeci otwór 3c przełotowy. Trzeci otwór 3c znajduje się w trzeciej odległości L3 od zewnętrznej ściany II bocznej kształownika 1 pierwszego rodzaju połączonego z pierwszą częścią końcową C kształownika 2 drugiego rodzaju, oraz każdy z kształowników 2 drugiego rodzaju w drugiej części końcowej D, w wewnętrznej ścianie II posiada czwarty otwór 3d przełotowy. Czwarty otwór 3d znajduje się w czwartej odległości L4 od zewnętrznej ściany bocznej kształownika 1 pierwszego rodzaju połączonego z drugą częścią końcową D kształownika 2 drugiego rodzaju. Stosunek długości L5 kształownika 1 pierwszego rodzaju do długości L6 kształownika drugiego rodzaju wynosi 1:1. Moduł ten wykonany jest ze stali pokrytej warstwą malarską.

Zastrzeżenia ochronne

1. Moduł kratownicy posiadający zamkniętą ramę, którą stanowi para prostokątnych kształowników (1) pierwszego rodzaju, oraz para prostokątnych kształowników (2) drugiego rodzaju, przy czym części końcowe kształowników (1) pierwszego rodzaju połączone są z częściami końcowymi kształowników (2) drugiego rodzaju tworząc konstrukcję zamkniętą, zaś pomiędzy kształownikami (1) pierwszego rodzaju i kształownikami (2) drugiego rodzaju znajdują się poprzeczki, natomiast każdy z kształowników (1) pierwszego rodzaju, w pierwszej części końcowej (A), w wewnętrznej ścianie (I) posiada pierwszy otwór (3a) przełotowy, który znajduje się w pierwszej odległości (L1) od ściany bocznej kształownika (2) drugiego rodzaju połączonego z pierwszą częścią końcową (A) kształownika (1) pierwszego rodzaju oraz każdy z kształowników (1) pierwszego rodzaju w drugiej części końcowej (B), w wewnętrznej ścianie (I) posiada drugi otwór (3b) przełotowy, przy czym drugi otwór (3b) znajduje się w drugiej odległości (L2) od zewnętrznej ściany bocznej kształownika (2) drugiego rodzaju połączonego z drugą częścią (B) końcową kształownika (1) pierwszego rodzaju, **znamienny tym**, że każdy z kształowników (2) drugiego rodzaju w pierwszej części końcowej (C) w wewnętrznej ścianie (II), posiada trzeci otwór (3c) przełotowy, przy czym trzeci otwór (3c) znajduje się w trzeciej odległości (L3) od zewnętrznej ściany (II) bocznej kształownika (1) pierwszego rodzaju połączonego z pierwszą częścią końcową (C) kształownika (2) drugiego rodzaju, oraz każdy z kształowników (2) drugiego rodzaju w drugiej części końcowej (D), w wewnętrznej ścianie (II) posiada czwarty otwór (3d) przełotowy, przy czym czwarty otwór (3d) znajduje się w czwartej odległości (L4) od zewnętrznej ściany bocznej kształownika (1) pierwszego rodzaju połączonego z drugą częścią końcową (D) kształownika (2) drugiego rodzaju.
2. Moduł według zastrz. 1, **znamienny tym**, że każdy z kształowników (2) drugiego rodzaju posiada zarys łuku o promieniu (R).

3. Moduł według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stosunek długości (L5) kształtownika (1) pierwszego rodzaju do długości (L6) kształtownika drugiego rodzaju wynosi 1:1.
4. Moduł według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stosunek długości (L5) kształtownika (1) pierwszego rodzaju do długości (L6) kształtownika drugiego rodzaju wynosi 1:2.
5. Moduł według zastrz. 1 lub 2, lub 3, lub 4, **znamienny tym**, że wykonany jest ze stali pokrytej warstwą malarską.
6. Moduł według zastrz. 1 lub 2, lub 3, lub 4, **znamienny tym**, że wykonany jest z aluminium pokrytego warstwą malarską.
7. Moduł według zastrz. 1 lub 2, lub 3, lub 4, **znamienny tym**, że wykonany jest z tworzywa polimerowego.

Rysunki

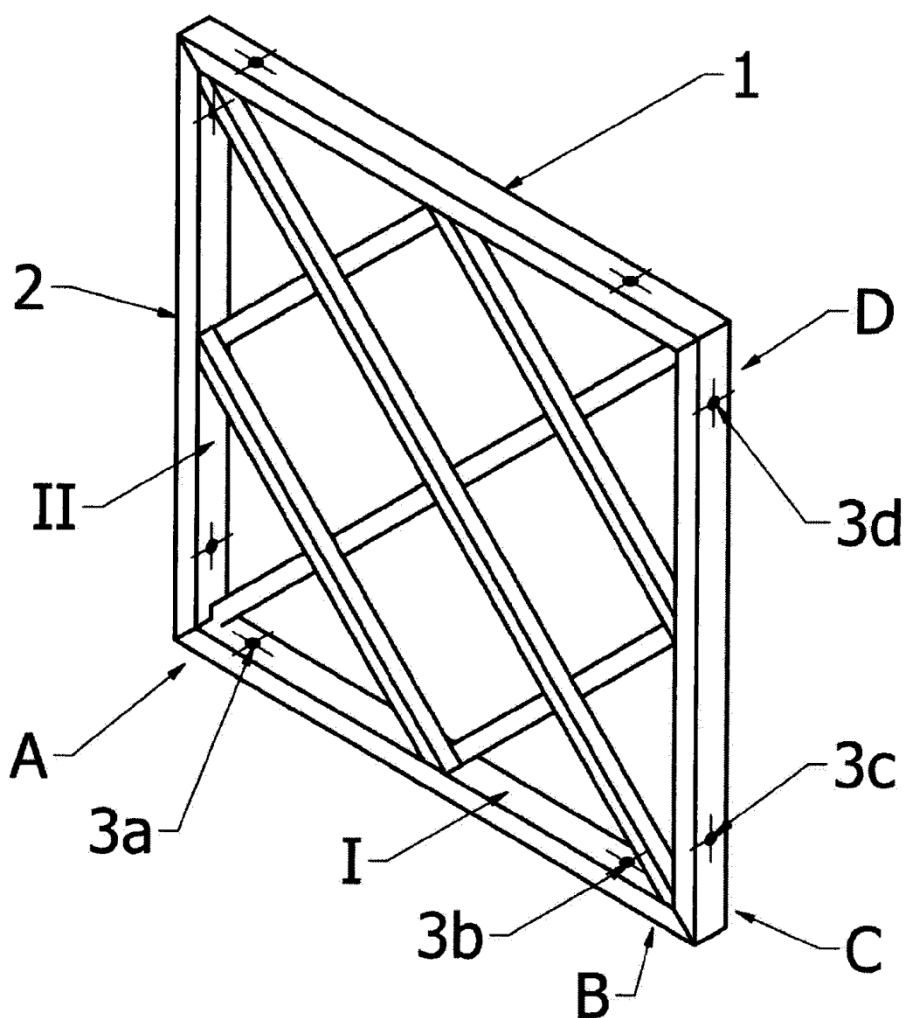


Fig. 1

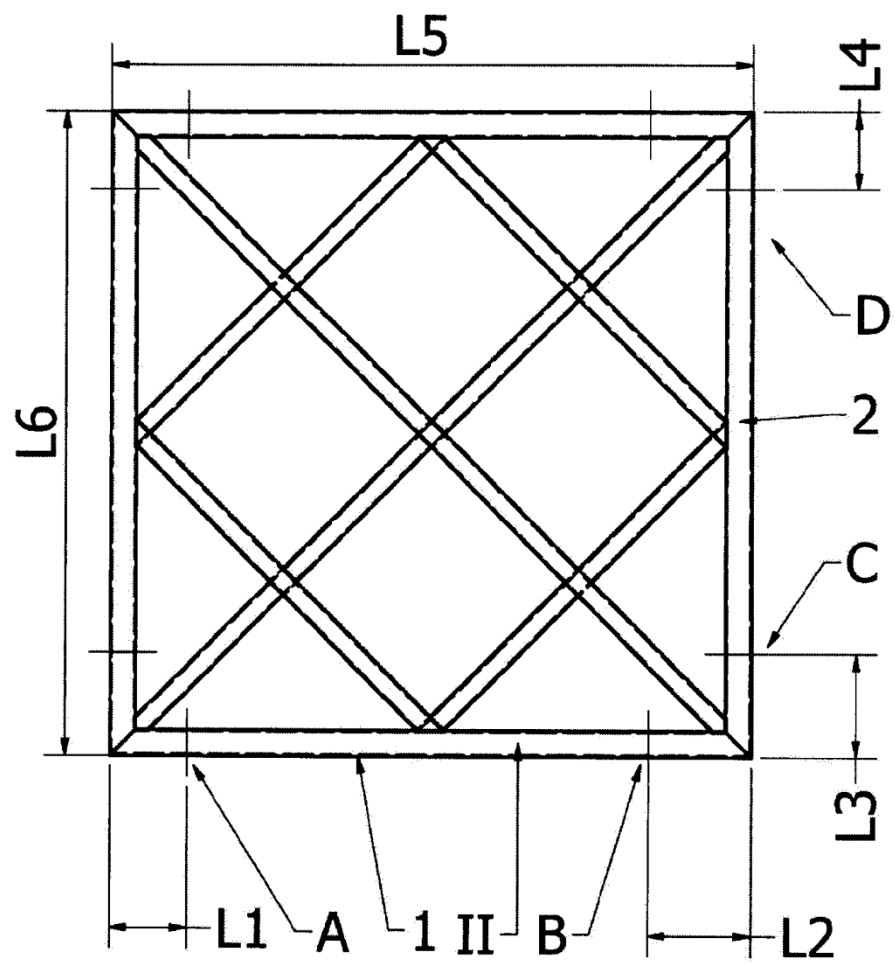


Fig. 2



Fig. 3

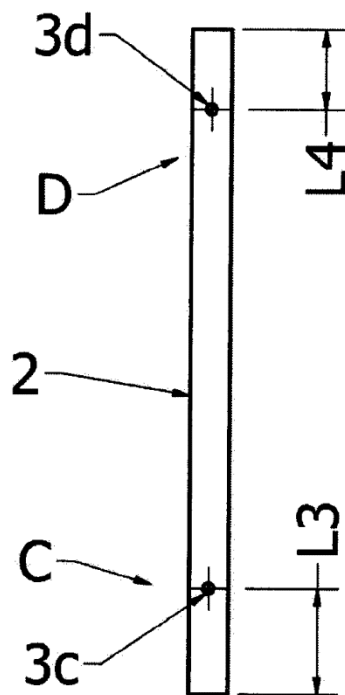


Fig. 4

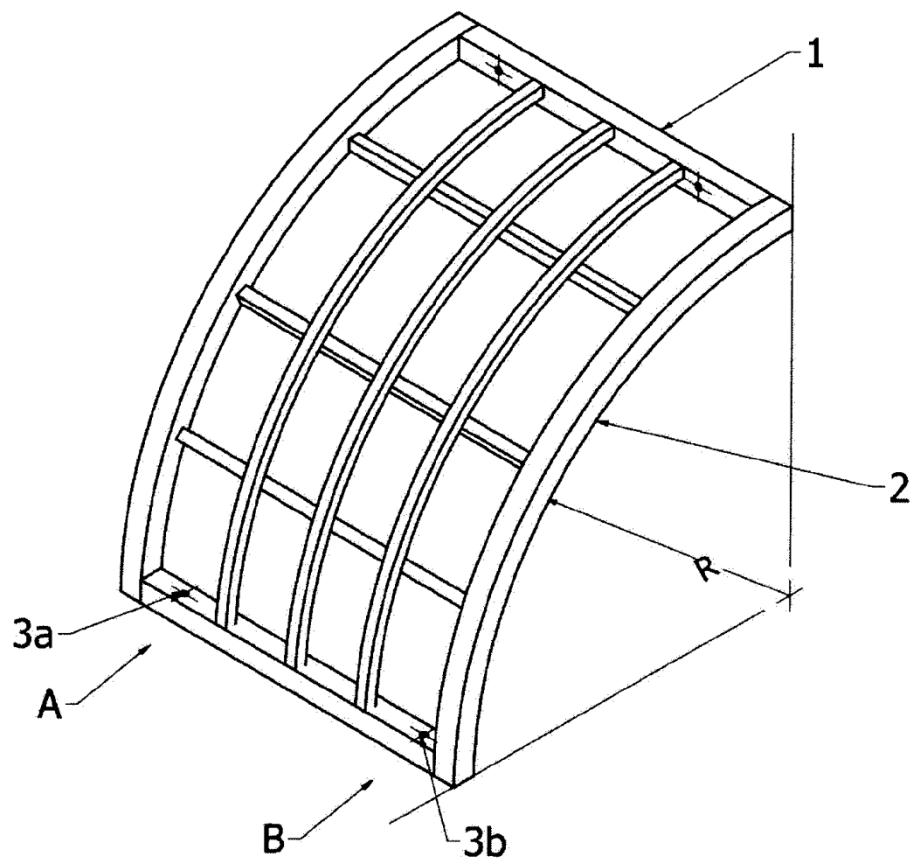


Fig. 5

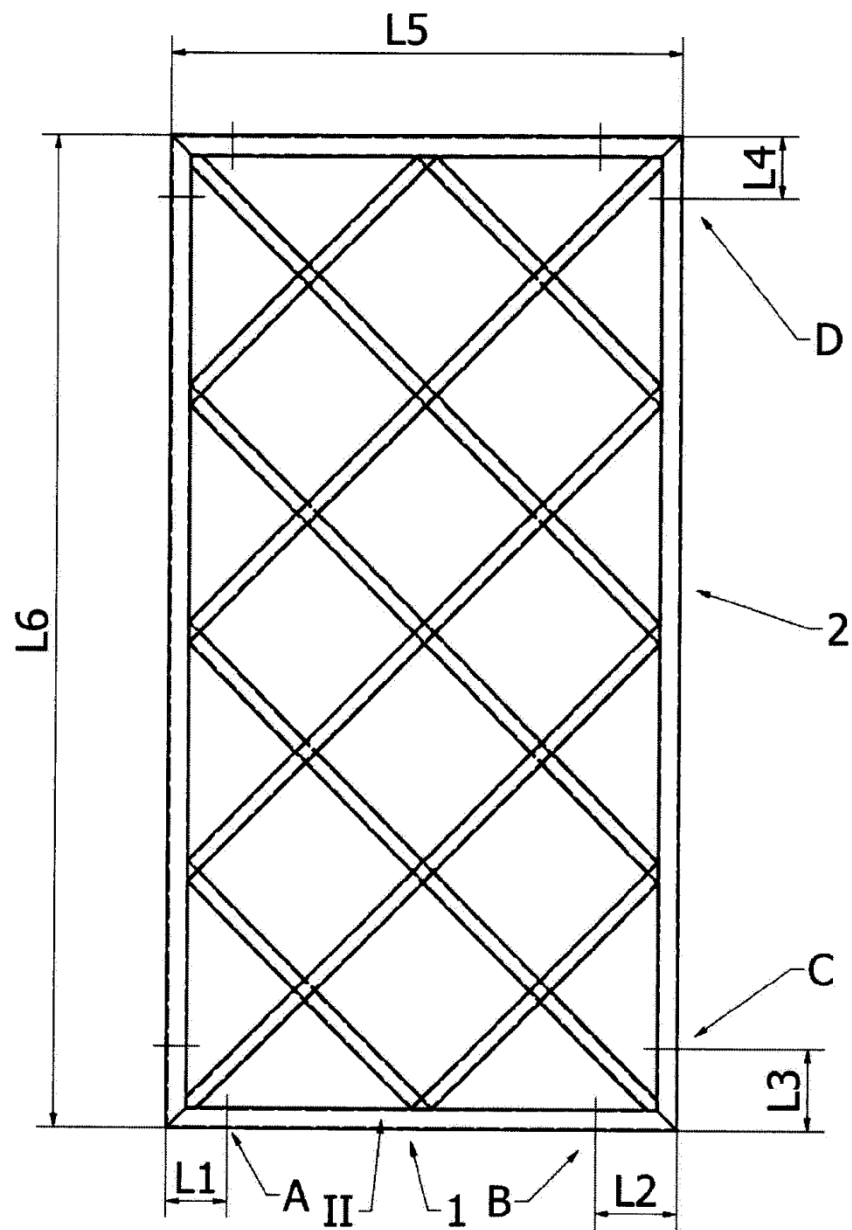


Fig. 6