

10 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



B21d 31/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 9159.

Frank Humphris
(Parkstone, Dorset, Wielka Brytania).

Siatka metalowa.

Zgłoszono 11 maja 1927 r.
Udzielono 9 lipca 1928 r.

Kl. 7 e 30.

~~7c 37/02~~
7c 28/26

Wynalazek niniejszy dotyczy siatek metalowych, otrzymywanych drogą wycinania, przecinania, rozciągania i wyginania blachy w taki sposób, iż wytwarza się siatka, składająca się z pręcików powyginanych łukowato i tworzących rzędy oczek, wygiętych na jedną i na drugą stronę płaszczyzny blachy, użytej do wytwarzania siatki.

Blachę, potrzebną do tego celu, wycina się, rozciąga i wygina tak, aby jednokowe ilości wytworzonych pręcików łukowatych wysuwały się na jedną i na drugą stronę płaszczyzny użytej blachy celem wytworzenia w otrzymanej siatce metalowej otworów krawędziowych czyli bocznych, w które można, w razie potrzeby, wsunąć metalowe pręty gładkie lub nagwintowane, rurki albo taśmy, służące do wzmocnienia siatki.

W wypadku użycia do wyrobu siatki blachy odpowiednio powycinanej, jej poszczególne pręciki wygina się łukowato, a mianowicie jeden pręcik na jedną stronę płaszczyzny użytej blachy, a drugi — na przeciwną stronę w taki sposób, aby utworzyć dwie grupy pręcików, wygiętych łukowato, z których jedna znajduje się po jednej stronie płaszczyzny użytej blachy, a druga — po przeciwnej stronie, albo też zamiast wyginać jeden pręcik na jedną stronę, a następny — na drugą, można wyginać dwa lub więcej pręcików przyległych jednocześnie na jedną stronę, a dwa lub więcej następnych na przeciwną stronę, otrzymując w siatce wymienione poprzecznie otwory boczne.

Poszczególne pręciki siatki, wygięte łukowato, łączą się ze sobą za pośrednictwem płaskich złącz, posiadających w przekro-

ju poprzecznym kształt litery „V”, które można, w razie potrzeby, usztywnić zapomocą żeberek lub rowków podłużnych lub poprzecznych, przyczem pręcikom tym można również nadać, celem usztywnienia, falisty przekrój poprzeczny.

W wypadku wytwarzania siatki metalowej drogą przecinania i rozciągnięcia blachy, poszczególne pręciki, wygięte łukowato, kształtuje się tak, iż oczka otrzymanej siatki metalowej są miseczkowate, lejkowate, kielichowe lub wogóle wklęsłe i tworzą główne rzędy oczek siatki, różniące się od pozostałych rzędów oczek, tworzących rzędy pośrednie. Każde oczko głównych rzędów siatki łączy się w kierunku swej małej osi z oczkiem sąsiedniego rzędu głównego siatki. Poszczególne oczka każdego rzędu głównego siatki są wygięte na jedną stronę płaszczyzny użytej blachy, a poszczególne oczka rzędu z nim sąsiadującego bezpośrednio wygięte są na stronę przeciwną, a pomiędzy temi dwoma sąsiednimi rzędami oczek znajduje się rząd pośredni, składający się z oczek, utworzonych przez wygięte łukowato pręciki czterech oczek głównych, połączonych ze sobą bezpośrednio i należących do dwóch sąsiadujących ze sobą bezpośrednio szeregów głównych siatki.

Siatka metalowa otrzymana drogą poprzecinania, rozciągnięcia i powyginania blachy w taki sposób, iż oczka główne siatki są wklęsłe, a każdy rząd tych oczek wygięty jest na stronę przeciwną rzędowi następnemu, jest znacznie sztywniejszą od znanych dotychczas siatek metalowych, składających się z pręcików i oczek tegoż wymiaru i wykonanych z takiegoż tworzywa.

W wypadku siatki metalowej, otrzymanej drogą pocięcia, rozciągnięcia i powyginania blachy, miejsca połączenia poszczególnych pręcików, tworzących oczka główne, są sfalowane w kierunku dużej osi oczek tak, iż w przekroju poprzecznym

tworzą kształt litery „V” i w razie potrzeby usztywnione są zapomocą rowków lub żeberek, a miejsca połączenia pręcików, tworzących oczka główne w kierunku osi małej oczek, są płaskie lub faliste, lecz nie posiadają kształtu litery „V”, a, w razie potrzeby, można je zaopatrzyć w rowki usztywniające.

Przedmiotem wynalazku jest siatka metalowa, otrzymana drogą wycinania i wygięcia lub poprzecinania i rozciągnięcia blachy, która to siatka posiada otwory boczne, w które można wsunąć metalowe pręty, rurki lub taśmy wzmacniające tak, aby przechodziły one pomiędzy wygiętymi łukowato pręcikami siatki i ażeby były skierowane mniej więcej pod kątem do osi większej poszczególnych oczek.

Siatka, otrzymana drogą poprzecinania i rozciągnięcia blachy, posiada wklęsłe oczka główne, z których każde dwa oczka sąsiednie połączone ze sobą bezpośrednio w kierunku swych osi małych, wygięte są jedno na jedną stronę płaszczyzny użytej blachy, a drugie na jej stronę przeciwną, dzięki czemu pomiędzy rzędami tych oczek głównych powstają rzędy pośrednie oraz otwory boczne, w które można, w razie potrzeby, wsunąć pręty wzmacniające.

Wynalazek opisany jest poniżej drogą przykładu w związku z załączonymi rysunkami, na których fig. 1 przedstawia widok z przodu i z boku pięciu kawałków blachy odpowiednio powycinanej, z których pierwszy od góry jest powycinaną blachą jeszcze przed wygięciem nazewnątrz jej poszczególnych pręcików, a cztery pozostałe są siatkami, otrzymanymi z tejże blachy po łukowatym wygięciu poszczególnych jej pręcików i wsunięciu pomiędzy te pręciki czyli otwory boczne siatki prętów wzmacniających; fig. 2 — widok z boku powycinanej blachy i wytworzonej z niej siatki, uwidoczniający rzeczne otwory boczne pomiędzy pręcikami oraz wygięcie tych ostatnich na jedną i na drugą stronę płas-

szczyzny blachy powycinanej; fig. 3—widok z góry kawałka blachy poprzecinanej i rozciągniętej w kształt siatki, gdzie główne rzędy oczek siatki łączą się zapomocą płaskich złącz o przekroju w kształcie litery „V” i gdzie każde oczko głównych szeregów siatki jest wklęsłe i wygięte na stronę przeciwną wygięciu oczek sąsiedniego szeregu głównego siatki, przyczem pomiędzy wygięte łukowato przęciki siatki czyli w jej otwory boczne wsunięte są pręty wzmacniające; fig. 4 — widok z boku siatki według fig. 3, uwidoczniający wygięcie jednych przęcików siatki na jedną stronę, a drugich na drugą celem utworzenia otworów bocznych, w które wsuwa się pręty wzmacniające; fig. 5 — częściowy przekrój w zwiększonej podziałce kawałka siatki metalowej, której łukowate przęciki zaopatrzone są w żeberka lub rowki, zwiększające ich sztywność; fig. 6 — częściowy przekrój w zwiększonej podziałce wzdłuż linii A—B siatki według fig. 3, gdzie uwidocznione są płaskie złącza, łączące ze sobą główne rzędy siatki, wygięte na przeciwne strony oraz złącza wygięte w kształcie litery „V”, przyczem w utworzone w ten sposób otwory boczne siatki wsunięte są pręty wzmacniające; fig. 7—widok z góry kawałka siatki z poprzecinanej i rozciągniętej blachy, gdzie pomiędzy przęciki w kształcie litery „V” wsunięte są pręty wzmacniające i gdzie każde oczko głównych rzędów siatki jest wklęsłe, przyczem każdy z tych rzędów oczek wygięty jest na stronę przeciwną rzędom sąsiedniemu; fig. 8—widok perspektywiczny złącz płaskich i łukowatych przęcików, zaopatrzonych w usztywniające rowki; fig. 9—widok perspektywiczny złącz o przekroju w kształcie litery „V” i przęcików łukowatych, zaopatrzonych w rowki usztywniające, i fig. 10—widok krawędzi dolnej siatki według fig. 7. Na wszystkich tych figurach jednakowe części posiadają te same oznaczenia.

Sposób wyrobu niniejszej siatki metalowej uwidoczniony jest na fig. 1, gdzie widzimy z przodu i z boku kawałek powycinanej blachy przed wygięciem jej poszczególnych przęcików, a następnie też samą siatkę po wygięciu jej przęcików *a* na jedną i na drugą stronę płaszczyzny blachy, wskutek czego od strony jej krawędzi powstają otwory *b*, w które można wsunąć pręty wzmacniające. Siatka trzecia od góry (fig. 1) składa się z przęcików *a*, powyginianych w innym porządku. Czwarty kawałek siatki składa się z przęcików *a*, powyginianych parami to na jedną, to na drugą stronę. Ostatni czyli dolny kawałek siatki składa się z przęcików, z których każde trzy wygięte są na jedną stronę, a następne trzy — na drugą. We wszystkich tych siatkach powstają otwory boczne *b*, w które można wsunąć pręty wzmacniające *c*. Ilość przęcików w grupach wygiętych na jedną i na drugą stronę można, oczywiście, zmieniać dowolnie.

Użycie prętów wzmacniających *c* nie jest konieczne, ponieważ siatki metalowe typów, uwidocznionych na fig. 1, składające się z wygiętych przęcików *a*, są bardzo sztywne.

Na fig. 2 uwidoczniona jest krawędź niniejszej siatki metalowej, składającej się z przęcików *a*, uwidocznionych częściowo w przekroju. Złącza *d'* tych przęcików są faliste celem ich usztywnienia, a w otwory boczne *b* nie są wsunięte pręty wzmacniające *c*.

Siatki metalowe, otrzymane drogą poprzecinalną i rozciągnięcia blachy, uwidocznione na fig. 3 i 7, składają się z przęcików *a*, z których jedne wygięte są na jedną, a drugie na przeciwną stronę płaszczyzny siatki i to w taki sposób, iż oczka *f* każdego głównego rzędu *F—F* siatki są wygięte na stronę przeciwną wygięciu oczek sąsiedniego rzędu oczek *G—G* siatki, przyczem oczka *f* łączą się bezpośrednio z oczkami *g* za pośrednictwem płaskich złącz

d , wskutek czego pomiędzy każdymi dwoma połączonymi ze sobą rzędami oczek $F-F$ i $G-G$ powstaje rząd pośredni $H-H$, składający się z oczek h , a to dzięki odpowiedniemu rozciągnięciu poprzecznej blachy oraz rozmieszczeniu złącz e , posiadających w przekroju kształt litery „V” oraz płaskich złącz d względem oczek głównych f i g . Wklęsłość każdego oczka głównego w rzędzie $G-G$ uwidoczona jest na fig. 3 i 7, gdzie pręty wzmacniające c wsunięte są pomiędzy niektóre pręciki a i przechodzą przez niektóre otwory boczne b siatki. Otwory boczne siatek powyższych powstają wskutek łukowatego wygięcia poszczególnych pręcików a na jedną i na drugą stronę płaszczyzny blachy, użytej do wyrobu siatki (fig. 4), przyczem w niektóre z tych otworów b wsunięte są pręty wzmacniające c . Złącza d i pręciki a powyższej siatki metalowej można porównywać celem ich usztywnienia, jak to jest wskazane na fig. 5.

W razie wsunięcia prętów wzmacniających c w otwory boczne siatki niniejszej, złącza e o przekroju w kształcie litery „V” należy tak rozmieścić, aby stykały się z rzeczonymi prętami c , jak to jest wskazane na fig. 6 i 10.

Złącza e , posiadające w przekroju kształt litery „V”, oraz złącza płaskie d siatki można, w razie potrzeby, usztywnić zapomocą rowków lub żeber d' , jak to jest wskazane na fig. 8 i 9, co można rów-

nież uczynić z wygiętymi łukowato pręcikami a .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Siatka metalowa, utworzona przez wycinanie i wygięcie lub przecinanie i wygięcie blachy, znamionna tem, że składa się z wygiętych łukowato pręcików, tworzących otwory krawędziowe czyli boczne, w których można umieszczać proste pręty wzmacniające.

2. Siatka według zastrz. 1, znamionna tem, że pręciki, tworzące przyległe sobie główne rzędy oczek siatki wygięte są na jej przeciwne strony.

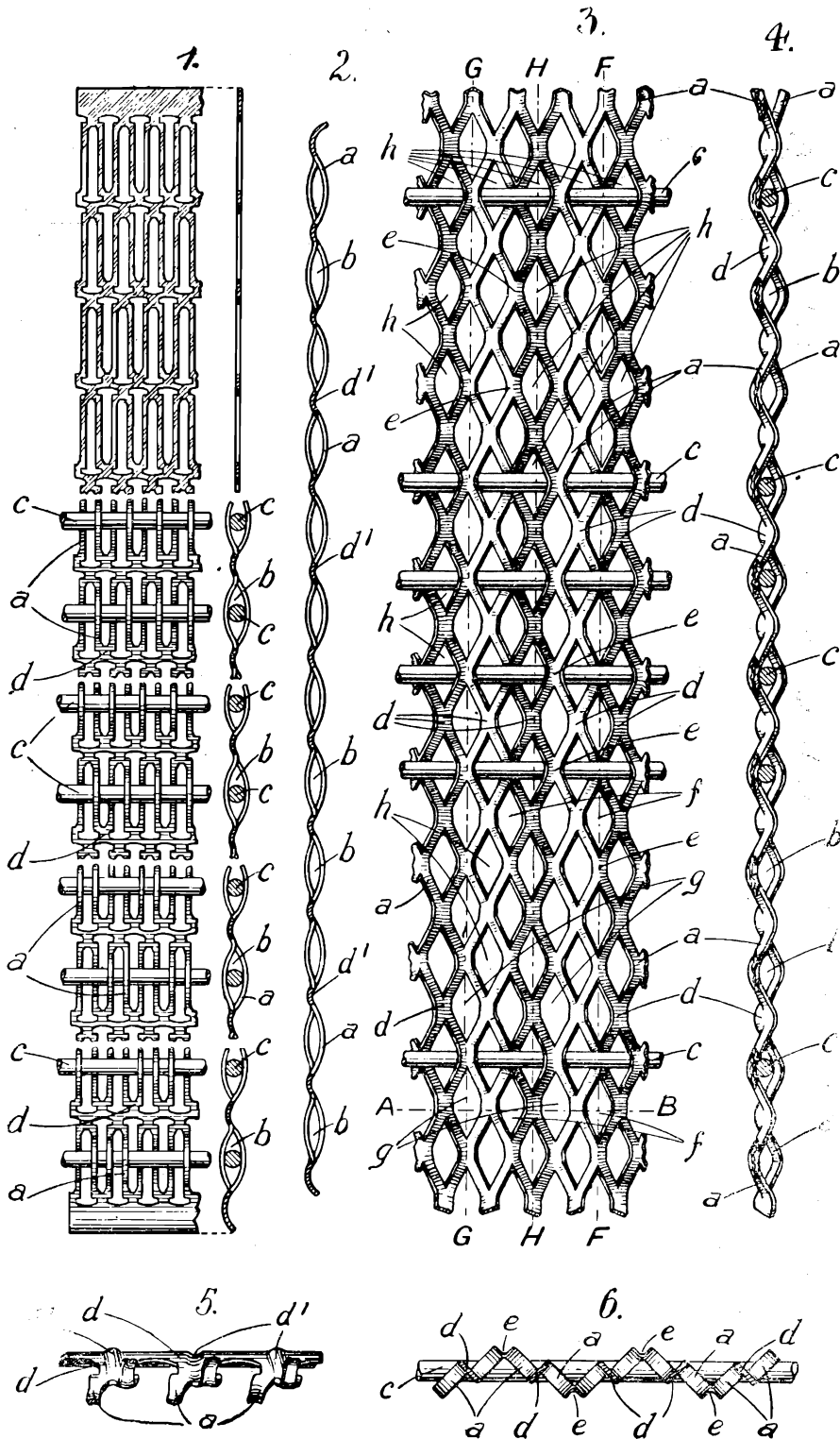
3. Siatka według zastrz. 1, znamionna tem, że jej poszczególne pręciki wygięte są również w kierunku poprzecznym.

4. Siatka według zastrz. 1, znamionna tem, że miejsca połączenia ze sobą poszczególnych pręcików zaopatrzone są w żeberka lub w rowki usztywniające.

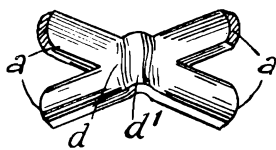
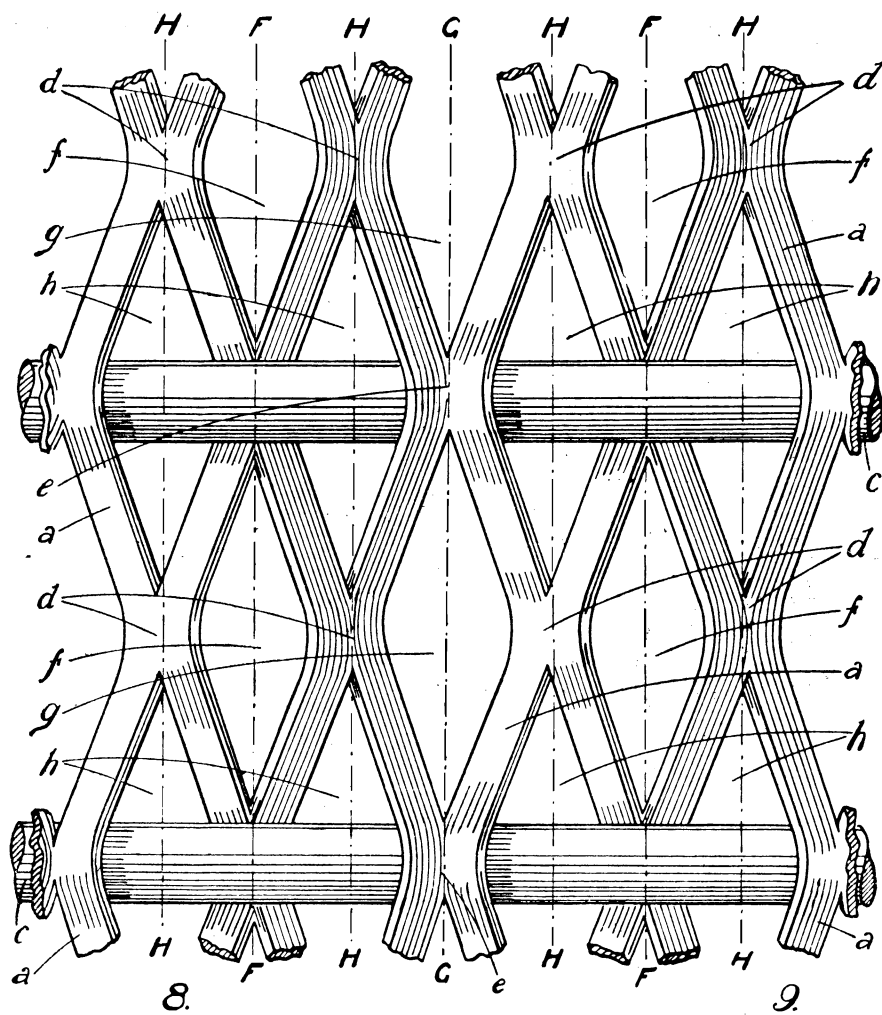
5. Siatka według zastrz. 1, znamionna tem, że składa się z wygiętych łukowato pręcików, tworzących główne rzędy oczek, wygiętych naprzemian to na jedną, to na drugą stronę płaszczyzny pośredniej siatki, które to rzędy łączą się wzajemnie ze sobą w tej płaszczyźnie.

Frank Humphris.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.



7.



10.

