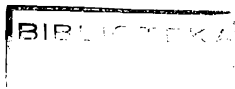


15 lutego 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



A41h 43/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8229.

The Zeidler Corporation
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

~~Kl. 3 d 6.~~

3 d 43/00

Prasa do ubrań.

Zgłoszono 7 grudnia 1926 r.

Udzielono 31 grudnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 23 września 1926 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Niniejszy wynalazek dotyczy prasy do ubrań, składającej się z nieruchomej podstawy i ruchomej głowicy, podnoszonej od tyłu ponad podstawę i dociskanej następnie pionowo do tej ostatniej.

Stosownie do wynalazku sterowanie głowicy odbywa się zapomocą płaszczyzn ksiukowych w bocznych ścianach kadłuba prasy. Części, dźwigające głowicę, opierają się na płaszczyznach ksiukowych bez stosowania stałego punktu obrotu lub przegubowej ramy, zaś sama głowica porusza się z łatwością i jest utrzymana w zawieszeniu, żeby przy zastosowaniu małej prasy zwiększyć działanie siły, a poza tem zmniejszyć koszty budowy, uczynić zbędną wielką ilość części składowych i powiększyć granice stosowania prasy.

Organ, dźwigający głowicę, jest wykonany z blachy, dzięki czemu może się wyginać i może być dostosowywany do niejednakowych grubości ubrania, umieszczonego między głowicą a kozłem. Dźwigar ten, utrzymany w zawieszeniu, może być w prosty sposób przestawiany.

Przedmiotem wynalazku jest również płyta podstawowa, posiadająca prowadnice lub krzywe wykroje, współdziałające z kółkami, przymocowanymi do ramy dźwigającej głowicę i nadającymi ramie i głowicy wzmiankowane ruchy.

Rama dźwigająca głowicę może być opuszczana wdół dla wywołania ruchu naprzód i ostatecznego ruchu ku dołowi przy prasowaniu. Rama ta ma stałe dążność, dzięki odpowiednim przewidzianym środ-

kom, do wznoszenia się do swego najwyższego położenia, w którym może być cofnięta, wtył, niezależnie od kozła. Zarówno kadłub prasy, jak i rama, dźwigająca głowicę, są wykonane z blachy, co umożliwia lekką, a trwałą budowę.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez prasę, przyczem głowica jest przedstawiona w położeniu najwyższym, po cofnięciu—linjami ciągłymi, zaś w położeniu pośrednim, przed ruchem wdół dla prasowania—linjami przerywanymi. Na fig. 2 jest przedstawiona prasa z głowicą całkowicie opuszczoną i dociśniętą i z pedałem w położeniu zamkniętym—w widoku i częściowo w przekroju; fig. 3 przedstawia pionowy przekrój według linii III—III fig. 1, zaś fig. 4—poziomy przekrój według linii IV—IV fig. 1.

Kadłub prasy stanowi rama podstawowa 1 z płytą głowicową 2, połączone ze sobą kołnierzem ze względów na wytrzymałość, oraz organ pośredni, utworzony z dwóch ścian 3 i 3a z blachy stalowej. Części te są ze sobą połączone w dowolny sposób (np. spojone elektrycznością, znitowane lub też w inny sposób połączone). Ściany 3 i 3a mają zasadniczo profil w kształcie litery L (patrz fig. 4) i wskazane jest, by sięgały do wnętrza ramy podstawowej 1, z którą są połączone dla usztywnienia jej. Krawędzie 4 przedniej części ścian 3 i 3a są od siebie oddzielone i tworzą pionowy otwór, sięgający przez całą wysokość ramy.

Płyta głowicowa 2 dźwiga wspornik 5 kozła, połączony z kozłem 6, którego powierzchnia czołowa może mieć dowolny pożądaný profil.

Głowica 7 jest ukształtowana w taki sposób, że może współdziałać z kozłem 6. Części te mogą być również zaopatrzone w odpowiednią wyściółkę i mogą posiadać łączniki dla rur, doprowadzających parę, używaną do ogrzewania głowicy i kozła i

wydmuchiwaną na prasowane ubranie. Wyściółka, jak również łączniki i odpowiednie rury nie są przedstawione na rysunku. Głowica 7 jest połączona z występującym naprzód ramieniem 8 ramy dźwigającej. Dolna część 9 ramy jest pochyłona wdół pod kątem, zbliżonym do prostego, a więc rama dźwigająca posiada kształt odwróconej litery L, której boki tworzą kąt, mniejszy od 90° . Wskazaniem jest wykonanie ramy dźwigającej z wygiętej blachy stalowej, która tworzy szeroki kadłub z bocznymi płaszczyznami 10 i 10a, wystającymi ku tyłowi. Na przednim końcu ramy dźwigającej, względnie jej części 8, znajduje się rękojeść 11, zapomocą której część 8 wraz z głowicą może być poruszana ku przodowi. Boczne ściany 3 i 3a ramy stałej posiadają po dwa wykroje łukowe i dźwigają części łożyskowe krążków, połączonych ruchomą ramą, dźwigającą głowicę. Dolna część ściany 3 zaopatrzona jest w pobliżu swej przedniej części w wykrój 12 (fig. 1), tworzący kąt rozwarty i biegnący zasadniczo prostopadle ku dołowi, zaś u góry nieco pochylony wtył. Do ściany 3 jest przymocowana część dźwigająca 13 (fig. 4), posiadająca również tego rodzaju wykrój przewodniczy i tworząca dostatecznie szerokie łożysko krążka. W górnej części ściany 3 jest przewidziany bardziej ku tyłowi drugi wykrój przewodniczy 14. Dolne części wykrojów 12 i 14 są ułożone równolegle, podczas gdy górna część wykroju 14 jest lekko nachylona ku poziomowi. Część dźwigająca 15, przymocowana od zewnątrz do ściany 3 i posiadająca również otwór w kształcie wykroju, tworzy odpowiednie łożysko krążka (fig. 3). Rama, dźwigająca głowicę, jest zaopatrzona u dołu w ramię 16 (fig. 4), w którym jest osadzony sworzeń 17, dźwigający krążek 18. Krążek ten posiada wieniec 19, opierający się o wewnętrzną powierzchnię ściany 3 i w ten sposób utrzymuje krążek w jego wykroju przewodniczym. Ramie 16

może być zaopatrzone w nasadę, dźwigającą zderzak 20 z gumy lub tym podobnego materiału, współdziałający ze wspornikiem 21 (fig. 3). Wspornik 21 jest osadzony na ramieniu 22, przymocowanemu do wewnętrznej powierzchni ściany 3. Urządzenie zderzakowe zapobiega zbyt dalekiemu cofaniu się głowicy i jej ramy dźwigającej i zabezpiecza sworznie krążków i połączone z nimi części od złamania. Krążek 23 posiada również wieniec 24 i jest osadzony na sworzniu 25, umocowanym w łożysku 26 ramienia dźwigającego 9. Wszystkie krążki są celowo ułożone przedstawialnie, co zapewnia ich właściwe umieszczenie w stałej ramie i zapobiega jakimkolwiek bocznemu przesuwowi ramy, dźwigającej głowicę, a zwłaszcza przesuwowi dolnej części 9. Znanego kształtu tłumik zapobiega gwałtownemu cofnięciu się głowicy, co chroni części dźwigające od niedopuszczalnych naprężeń. Pas 28, do którego jest przymocowany tłumik, jest w odpowiedni sposób przytwierdzony do sworznia z uchem 29 ramy dźwigającej. Kadłub 27 tłumika jest przymocowany do ciężkiego wspornika 30, osadzonego na dolnej powierzchni płyty głowicowej 2. Dolna część łożyska wieszakowego 30 (fig. 1) jest ukształtowana w postaci wideł (fig. 3) i dźwiga sworzeń 31, na którym jest osadzona obrotowo dźwignia kątowa. Rozwidlone ramie 32 tej dźwigni stanowi obsadę części 34, osadzonej na poprzecznym sworzniu 33, ułożonym obrotowo w ramieniu 32. Na górnym końcu części łączącej 35 są osadzone sworzeń poprzeczny 33 i część 34. Zapomocą uchwytu 36 można wkręcić gwintowany koniec części łączącej 35 w część 37, tworzącą nakrętkę; część 37 jest u dołu ułożona obrotowo na sworzniu 38, osadzonym w ramionach kątownika 39, przymocowanego do dolnej części ramy dźwigającej. Części 35 i 37 tworzą wraz z ramieniem 32 przegub kątowy. Drugie ramie 40 dźwigni kątowej

jest wykonane w kształcie wideł (fig. 3) i dźwiga sworzeń 41, na którym są osadzone cięgła 42, 42a. Cięgła te są u dołu osadzone na sworzniu poprzecznym 43, dźwigającym jednocześnie sięgające ku tyłowi ramiona 44, 44a pedału 45. Ramiona 44, 44a są połączone sztywno z drążkami 46, 46a; te ostatnie są ułożone obrotowo na poprzecznym drążku 47, osadzonym w kołach łożyskowych 48, 48a. Drążki 46, 46a wraz z ramionami 44, 44a i płytką 45 tworzą pedał. Po naciśnięciu tego pedału cięgła 42, 42a zostają przesunięte wzdłuż, dźwignia kątowa 32, 40 zostaje obrócona dookoła swego punktu obrotowego 31 i przegub kątowy, utworzony przez części 32, 35 i 37, zostaje doprowadzony do położenia naprężenia (fig. 2).

Pedał posiada dźwignię zapadkową 49, która w położeniu, odpowiadającym prasowaniu, chwyta swym występem wykrój płyty podstawowej 1. W celu zabezpieczenia obsługującego przed odskoczeniem pedału, ten ostatni jest zaopatrzone w sprężynującą poprzeczkę 52, która podczas prasowania zderza się z częścią 50, przymocowaną zapomocą wspornika 51 na płycie podstawowej 1.

Dwie śruby spiralne 53 i 52a, przymocowane od góry do nieruchomej części ramy maszyny, a od dołu—do ramy, dźwigającej głowicę, służą do poruszania tej ostatniej do góry wraz z połączonymi z nią częściami. W przedstawionym przykładzie wykonania sprężyny są zaczepione o hak lub ucho 54, połączone sztywno z płytą głowicową 2. Hak 55 jest wkręcony w część 56, połączoną ze sprężyną. Dolne końce sprężyn dźwigają również odpowiednią część 56, w którą jest wkręcony trzon 57 wideł 58. Dolna część 10 ramy dźwigającej posiada wspornik 59, z którym są połączone obrotowo widły 58.

Stół roboczy 60 jest umieszczony na płycie głowicowej 2. Sposób działania maszyny jest następujący.

Obsługujący może przez przyciągnięcie uchwytu 11 lub naciśnięcie pedału 45 doprowadzić głowicę 7 i dźwigającą ją ramę 8 z położenia, narysowanego linjami ciągłymi (fig. 1), do położenia narysowanego linjami przerywanymi. W tem ostatniem położeniu pośredniem głowicy krążki 18, 18a i 23, 23a znajdują się w położeniu, przedstawionem również linjami przerywanymi (fig. 1), t. j. poruszają się już w pionowych częściach wykrojów prowadniczych 12 i 14, względnie 12a i 14a. Przez dalsze naciśnięcie pedału 45 wdół ramię 32 dźwigni katowej i część łącząca 35 zostają przesunięte wdół drążkami 42 i 42a i ramieniem 40, dzięki czemu rama dźwigająca i głowica zostają poruszane w kierunku pionowym w stronę kozła 6 prasy. Występ dźwigni zapadkowej 49 zahacza o wykroj w płycie podstawowej 1 i przytrzymuje prasę w położeniu zamkniętem. Przez lekkie naciśnięcie dźwigni 49 występ jej wysuwa się z wykroju, wskutek czego naprężone sprężyny spiralne 53, 53a zaczynają działać i doprowadzają ramę dźwigającą i głowicę do otwartego tylnego położenia według fig. 1.

Tłumik 27 zapobiega zbyt szybkiemu cofaniu się głowicy. Poza tem sprężynujące działanie tłumika wspiera pod pewnym względem poruszanie się ramy dźwigającej naprzód. Gdy głowica zajmuje swe położenie tylne, sprężyny spiralne zostają całkowicie odprężone, podczas gdy ruch jej naprzód może być osiągnięty kosztem niewielkiego tylko wysiłku. System przegubowy pozwala na przenoszenie znacznego i skutecznego ciśnienia na głowicę za pomocą ramy. Siła docisku może być miarowana zapomocą zmiany długości użytkowej łącznika 35 dzięki uchwytowi 36. Zarówno nieruchoma rama prasy, jak i rama, dźwigająca głowicę, są wykonane z blachy stalowej, co nadaje maszynie zarówno lekkość, jak i odpowiednią sztyw-

ność, pozwalającą na wywołanie ciśnienia, niezbędnego do skutecznego przesuwania. Dzięki zastosowaniu blachy stalowej do wykonania ramy dźwigającej, ta ostatnia jest dostatecznie giętka i dzięki temu pozwala na odpowiednie nastawianie się głowicy przy prasowaniu niejednakowo ciężkich przedmiotów, dzięki czemu po ustaniu ciśnienia wraca znów do położenia normalnego. Innemi słowy, stalowa blacha może ulegać naprężeniom, aż do swej granicy sprężystości bez stałego zniekształcenia materiału. Dzięki znacznej odległości między przeciwległymi krążkami głowica prawie wcale nie wykazuje dążności do wykręcania się. Poza tem, zawieszenie ramy dźwigającej w głównej ramie nieruchomej jest cechą, stanowiącą szczególnie znaczną zaletę w stosunku do konstrukcyj, w których stosuje się ramię lub dźwignię obracającą się lub obracaną na wale.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prasa do ubrań, posiadająca nieruchomą podstawę, głowicę i urządzenie, dźwigające tę głowicę i poruszane naprzód ponad podstawą, a następnie pionowo ku niej, znamienna tem, że posiada ramę dźwigającą, której ruchy są wyłącznie uzależnione od płaszczyzn ksiukowych.

2. Prasa do ubrań według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada płaszczyzny ksiukowe, tworzące wewnętrzne zarysy płaszczyzn wykrojów, z których każdy przebiega częściowo w kierunku zasadniczo pionowym.

3. Prasa do ubrań według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że wykroje prowadnicze posiadają kształt kątów rozwartych.

4. Prasa do ubrań według zastrz. 1—3, znamienna tem, że prowadzenie urządzenia, dźwigającego głowicę, odbywa się zapomocą wykrojów prowadniczych, ułożonych po dwa, po obydwóch stronach prasy, a mianowicie, w taki sposób, że wykroj

przewodniczy, tworzący kąt bardziej rozwarty, znajduje się przed i poniżej drugiego wykroju przewodniczego.

5. Prasa do ubrań według zastrz. 1—4, znamienna tem, że posiada ramę dźwigającą w kształcie kąta ostrego, dźwiganą wyłącznie przez krążki, oparte na płaszczyznach ksiukowych.

6. Prasa do ubrań według zastrz. 1—5, znamienna tem, że rama, dźwigająca głowicę, jest wykonana z blachy stalowej, dzięki czemu jest sprężysta i giętka i pozwala głowicy na dostosowywanie się do niejednakowych grubości prasowanego przedmiotu.

7. Prasa do ubrań według zastrz. 1—6, znamienna tem, że rama, dźwigająca głowicę, posiada profil w kształcie litery U.

8. Prasa do ubrań według zastrz. 1—7, znamienna tem, że rama, dźwigająca głowicę, jest dodatkowo przytrzymywana śrubami spiralnymi, przymocowanymi do tej ramy i do nieruchomego kadłuba prasy.

9. Prasa do ubrań według zastrz. 1—8, znamienna tem, że krążki umocowane są na dłuższym ramieniu giętkiej ramy dźwigającej, przyczem zaopatrzone są w wieńce, zapobiegające bocznemu przesuwowi tego ramienia podczas wyginania się ramy dźwigającej.

10. Prasa do ubrań według zastrz. 1—9, znamienna tem, że dźwignia kątowa (32, 40) jest ułożona obrotowo w kadłubie prasy, przyczem jedno ramie tej dźwigni jest

połączone zapomocą łącznika z urządzeniem, dźwigającym głowicę, zaś drugie ramie w kształcie przegubu kątowego—z pedałem.

11. Prasa do ubrań według zastrz. 10, znamienna tem, że długość użyteczna przegubu kątowego (35) może być zmieniana zapomocą uchwytu (36) celem regulowania docisku głowicy do podstawy, przyczem przestrzeń do nastawiania jest utworzona przez wykonanie otworu (4) w przedniej stronie nieruchomej ramy.

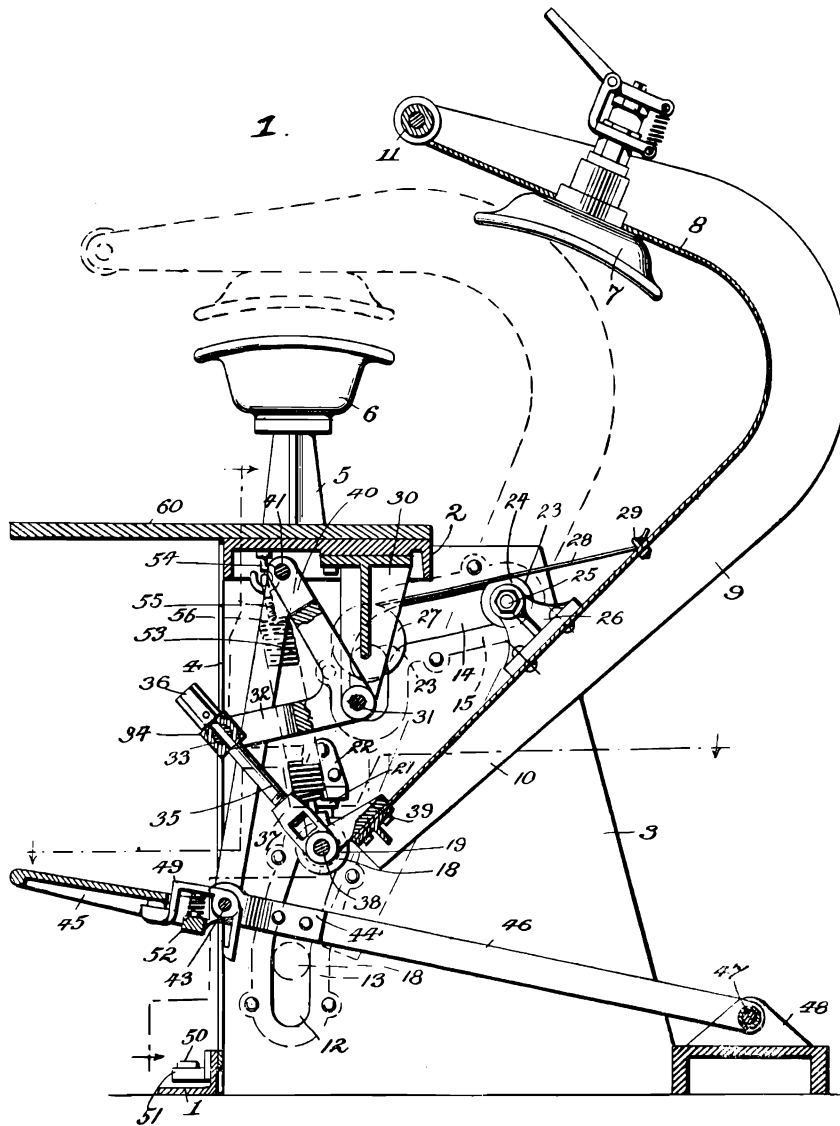
12. Prasa do ubrań według zastrz. 1—11, znamienna tem, że posiada ciężką płytę podstawową (1) i płytę głowicową (2), połączone ze sobą ścianami z blachy (3, 3a) oraz ramę, dźwigającą głowicę, wykonaną z blachy stalowej i przesuwaną na krążkach, które poruszają się w tworzących łożyska wykrojach ścian bocznych.

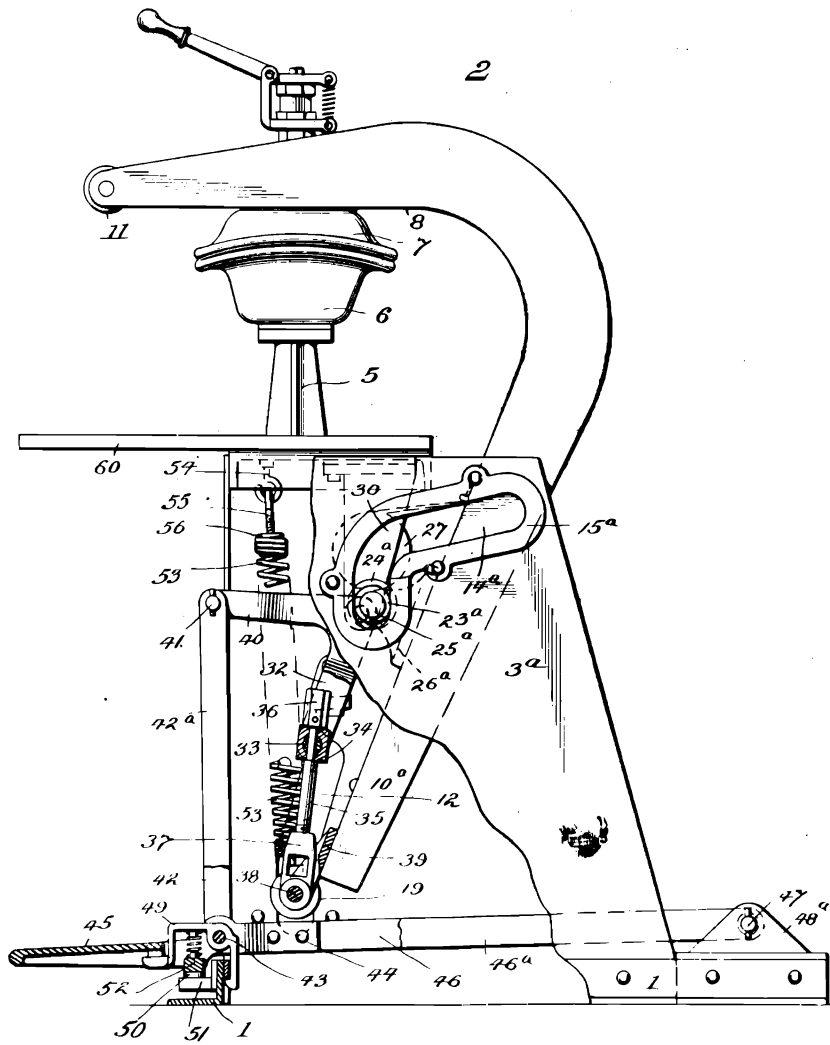
13. Prasa do ubrań według zastrz. 1—12, znamienna tem, że rama dźwigająca jest połączona przegubem kątowym z jednym ramieniem dźwigni, której drugie ramie jest poruszane przez obsługującego.

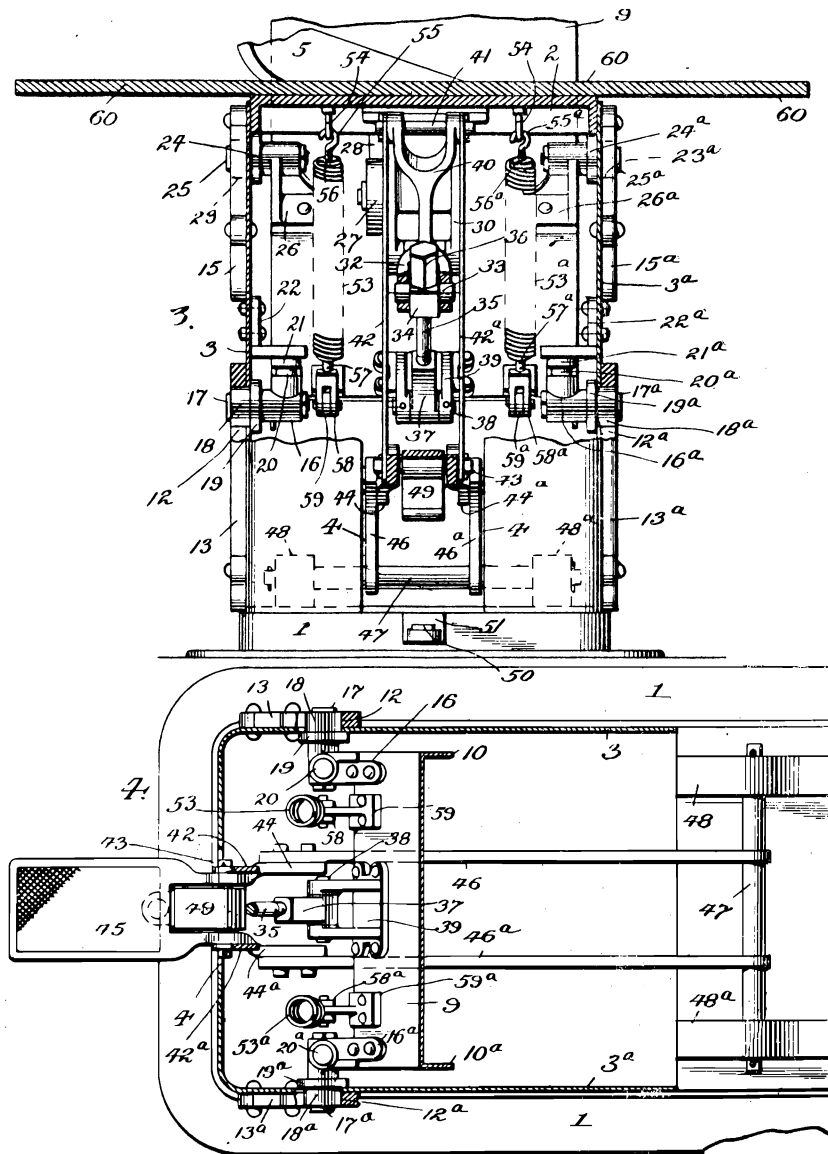
14. Prasa do ubrań według zastrz. 1—13, posiadająca nieruchomą podstawę i głowicę, znamienna tem, że rama, dźwigająca głowicę, znajduje się w zawieszeniu względem pozostałych części prasy.

The Zeidler Corporation.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.







BIBLIOTEKA