



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 11 79
(21) PV 7872-79
(89) 140 700, DD
(32)(31)(33) 21 12 78 (WP A 47 C/210 050), DD

(40) Zveřejněno 18 06 84
(45) Vydáno 15 08 85

(11) **233 306**
B1

(51) Int. Cl.³
A 47 C 17/40

(75)
Autor vynálezu
NITSCHKE WERNER dipl.ing.,
TROCH OSKAR,
HARZMANN JÜNGEN, LUCKENWALDE, DD

(54) Sklopný spoj

Klopné kování vytvořené jako výkyvný mechanismus s vyrovnáním sil je vhodný pro odklápění vertikálně a horizontálně uspořádaných těles, která jsou integrována jednotlivě jako nábytek nebo také ve skříňových stěnách.

Dovoluje zpožděné odklopení $>90^\circ$ v kruhové výkyvné oblasti a tím bezporuchové dosednutí tělesa na dno. Seřízení zpoždění při různých břemenech může provést každý.

Vysoká efektivnost a materiálová ekonomie spočívá v použití různých šířek těles podle volby, právě tak jako různých příslušenství lůžka.

Jeho montáž se děje šroubováním na rám tělesa a zasouvacím spojením na svislé stěně tělesa, okolo níž dochází k otáčení podstavce tělesa.

Jeho nepatrné vizuální vnímání při funkci zdůrazňuje jeho vysokou estetičnost.

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY				02. IV. 82	DOŠLO	015040	Čj
PV.....		ČAS:					
		OSOBY/POSTA					
PŘIL	UTVAR	REF	VYŘIZ				

НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Откидное крепление

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение касается откидного механизма с уравниванием сил, который допускает плавное замедленное откидывание вертикальных и горизонтальных корпусов под углом поворота $> 90^\circ$. Преимущественно он применяется в качестве крепления для откидных кроватей и кушеток.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗВЕСТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Известными являются крепления для откидных кроватей, которые с помощью различных механизмов, пневматически позволяют откидывание корпусов.

Механизмы, которые в основном имеют пружины растяжения и приводятся в действие с помощью рычажного сегмента, вызывают шум, который является недопустимым, и не обеспечивают равномерное замедленное откидывание корпусов, так что попадание на пол без вмешательства невозможно. Также и юстировка пружинной системы при большом грузе не является возможной из-за отсутствия уравнивания сил. Описание подобного решения не поддается поиску.

Имеющаяся газовая пружинная система исключает вышеназванные недостатки, но не вводится в действие из-за закрытой конструкции, исходя из этого требует ее производство более высоких затрат.

Подобное решение описано в патенте № 437 558, класс пат. А 47 с I7/54 Швейцария.

ЦЕЛЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

В основе изобретения лежит задача разработать откидное скрепление для угла поворота 90° , которое обеспечивает, что для различных грузов - особенно размеры кушеток и кроватей - можно проводить юстировку, в своем действии малозумно и в своем креплении невидимо, чтобы кушетки и кровати вертикально, а также горизонтально - преимущественно из шкафов - откидывать равномерно замедленно и при достижении горизонтального положения - положение, при котором они используются - осуществляется заторможенное попадание на пол с небольшим шумом. Кроме того при небрежном откидывании опорных ножек в лежащем положении требуется откидывание $> 90^{\circ}$ без разрушений.

Кроме того, монтажные части должны позволять надежный монтаж на различных размерах корпуса и, тем самым, позволять качественное, универсальное, надежное в работе скрепление с большой экономией материала и с небольшими затратами рабочего времени.

ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

В соответствии с изобретением решение достигается тем, что на левой и правой продольной корпусной раме откидное скрепление укрепляется по оси и через ось через продольную корпусную раму образовывается соединение с вертикально стоящими корпусами шкафа, которое там прочно монтировано. Через прямоугольные оси, прочно арретированные в вертикально стоящих корпусах шкафа-стенки с помощью фиксирующего металла, осуществляется через горизонтальное расположение откидного механизма круговое вращение вертикально смонтированной кровати шкафа, причем в действие вступает юстируемое, зависимое от груза уравнивание сил в откидывающем механизме.

Уравновешивание сил управляется таким образом, что получается равномерно замедленное откидывание рамы кушетки или кровати по кругу с относительно небольшим давлением при попадании, и при равномерно замедленном откидывании назад рамы кровати коротко перед толчком действует большая сила, которая позволяет закрывание с силовым замыканием корпуса. Из-за замедленного равномерного откидывания назад также обеспечен вид защиты. Кроме того, крепление смонтировано таким образом, что оно при использовании остается невидимым.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение должно быть более подробно объяснено на двух предпочитаемых формах выполнения. Фиг. 1, относительно примера выполнения 1, изобретенное откидное крепление - откидной механизм - с уравновешиванием сил - монтировано с одной стороны, вид сверху и фиг. 2 в горизонтальной функции, вид сбоку.

Как представляют фиг. 1 и 2, откидное крепление состоит из крепящего металла 1, ввинчено на вертикальном корпусе 21, стабилизирующего металла 2 и основной плиты 3, привинченной на корпусной раме 20, опорных втулок 4, с осью 5, предохранительных штифтов 6, натяжных рычагов 7, с относящимися сюда болтами зажимных рычагов, нажимный палец 9 передает силу нажимных пружин 10 и 11, которые проводятся через пружинный подшипник 12. Сила юстируемая с помощью установочного винта 18 через пружинный подшипник 13 через направляющую гильзу 14. Гильза 19, неподвижно связанная с крепящим металлом 1, обеспечивает прочное расположение оси 5. По оси 5 через опорные втулки 4 осуществляется поворот откидного механизма с соединенными корпусными рамами 20 через основную плиту 3.

Надежная от перекручиваний система зажимных рычагов соединенная с осью 5 под определенным углом, с зажимными рычагами 7 и болтами зажимных рычагов 8 передает требуемую силу с помощью вращающего движения корпусной рамы 20 эксцентрически на систему уравнивания сил, которая может юстироваться с помощью юстировочного пружинного подшипника 13 и установочного винта 18 в соответствии с требуемой силой/грузом.

Это в соответствии с изобретением возможное юстирование груза-силы обеспечивает равномерно замедленное откидывание, а также равномерно замедленное обратное откидывание корпуса, а также регулирование поддерживающей силы. Стабилизирующий металл 2, смонтированный на основной плите 3 на корпусной раме 20, принимает требуемую силу давления через ось 5 и трубку болтов 16.

Пример выполнения 2:

Фиг. 3 показывает в соответствии с изобретением следующий пример выполнения, вид со стороны.

Как показывает фиг. 3, изобретенное откидное скрепление - откидной механизм - с уравниванием сил может изготавливаться работоспособным в следующей форме выполнения.

В противоположность описанию изобретения в соответствии с фиг. 1 и 2 в представлении по фиг. 3 расположены 2 нажимные пружины 10 и 11 между пружинным подшипником 12 и юстировочным пружинным подшипником 13.

В то время как нажимный палец 9 со своей направляющей частью 23 и пружинным подшипником 12 привинчен, направляющая гильза 14 с юстировочным пружинным подшипником 13, который входит в нее, соединена неотделимо. Направляющая часть нажимного пальца 9 и направляющая гильза 14 образуют телескопообразную направляющую, которая служит стабилизации положения 2 нажимных пружин 10 и 11 во время работы.

Установочный винт I8, который установлен поворачиваемо в трубке болтов I6, настолько выпирает в направляющую гильзу I4, как это позволяет установочная гайка I5.

Принцип действия примера выполнения, описанного по фиг. I и фиг. 2, остается также и в фиг. 3, так как соединенная с осью 5 под определенным углом, надежная от перекручивания система зажимных рычагов с зажимными рычагами 7 и болтами зажимных рычагов 8 передает необходимую силу с помощью вращательного движения корпусной рамы 20 эксцентрически на систему уравнивания сил, которая образуется описанным цилиндрическим пружинным подшипником I2 и юстировочным пружинным подшипником I3, нажимными пружинами IO и II и направляющей гильзой I4, а также нажимным пальцем 9 со своей направляющей частью 23 и с помощью установочного винта I8 получает юстировку силы.

Таким образом обеспечивается выравнивание груза - силы с возможной юстировкой груза - силы во время равномерно замедленного откидывания, а также обратного откидывания корпуса при одновременно действующей поддерживающей силе.

Кроме того, это выполнение, состоящее из двух частей, откидного механизма с уравниванием сил позволяет универсальное применение относительно различных ширин откидной корпусной рамы. Требование пользователей относительно различного применения кроватей удовлетворяется возможностью юстирования пружинной предварительной силы натяжения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

- I. Откидное крепление с уравниванием сил в зеркальном выполнении, состоящем из двух частей, с применением основной плиты, оси, установочных рычагов и цилиндрических спиральных пружин, которые монтируются открыто или в каком-то корпусе произвольной формы, для откидывания корпусных рам кровати, размещенной в шкафу, отличающееся тем, что имеется основная плита (3) и сформированный по ней стабилизирующий металл (2), в основной плите (3) и в стабилизирующем металле (2) установлена ось (5), ось (5) выступает из основной плиты (3) и имеет насадку (22), защищенную от перекручивания, которая установлена в выемке такой же формы гильзы (19), и эта гильза (19) укреплена на крепящем металле (1) и дальше на оси (5) расположены зажимные рычаги (7), в которых болтом зажимных рычагов (8) поворотно установлен нажимный палец (9) с насаженным пружинным подшипником (12) и дальше между основной плитой (3) и стабилизирующим металлом (2) установлена трубка с болтами (16) с установочным винтом (18) и установочной гайкой (15) и этот установочный винт (18) со своей стороны связан с направляющей гильзой (14) и юстировочным пружинным подшипником (13) и между этими юстировочным пружинным подшипником (13) и нажимным пальцем (9) с пружинным подшипником (12) расположены уложенные друг в друга спиральные пружины (10) и (11).
2. Откидное крепление по пункту I, отличающееся тем, что насадка (22), надежная от перекручивания, оси (5) выполнена в качестве квадрата и гильза (19) представляет собой соответствующую вставную сопряженную деталь по сравнению с насадкой (22).
3. Откидное крепление по пункту I, отличающееся тем, что ось (5) расположена в опорных втулках (4), которые запрессованы в основную плиту (3) и в стабилизирующий металл (2).

4. Откидное крепление по пункту I, отличающееся тем, что ось (5) и болт зажимных рычагов (8) снабжены предохранительными штифтами (6) и трубка с болтами (I6) имеет монтажные штифты (I7).

АННОТАЦИЯ

Изобретение касается откидного механизма с уравниванием сил, который допускает плавное замедленное откидывание вертикальных и горизонтальных корпусов под углом поворота $> 90^\circ$. Преимущественно он применяется в качестве скрепления для откидных кроватей и кушеток. Кроме того, монтажные части должны позволять надежный монтаж на различных размерах корпуса и, тем самым, позволять качественное, надежное в работе, универсальное скрепление с большой экономией материала и с небольшими затратами рабочего времени.

В соответствии с изобретением решение достигается тем, что на левой и правой продольной корпусной раме откидное скрепление укрепляется по оси и через ось через продольную корпусную раму образовывается соединение с вертикально стоящими корпусами шкафа, которое там прочно монтировано. Через прямоугольные оси, прочно арретированные в вертикально стоящих корпусах шкафа-стенки с помощью фиксирующего металла, осуществляется через горизонтальное расположение откидного механизма круговое вращение вертикально смонтированной кровати шкафа, причем в действие вступает юстируемое, зависящее от груза уравнивание сил в откидывающем механизме.

Předmět vynálezu

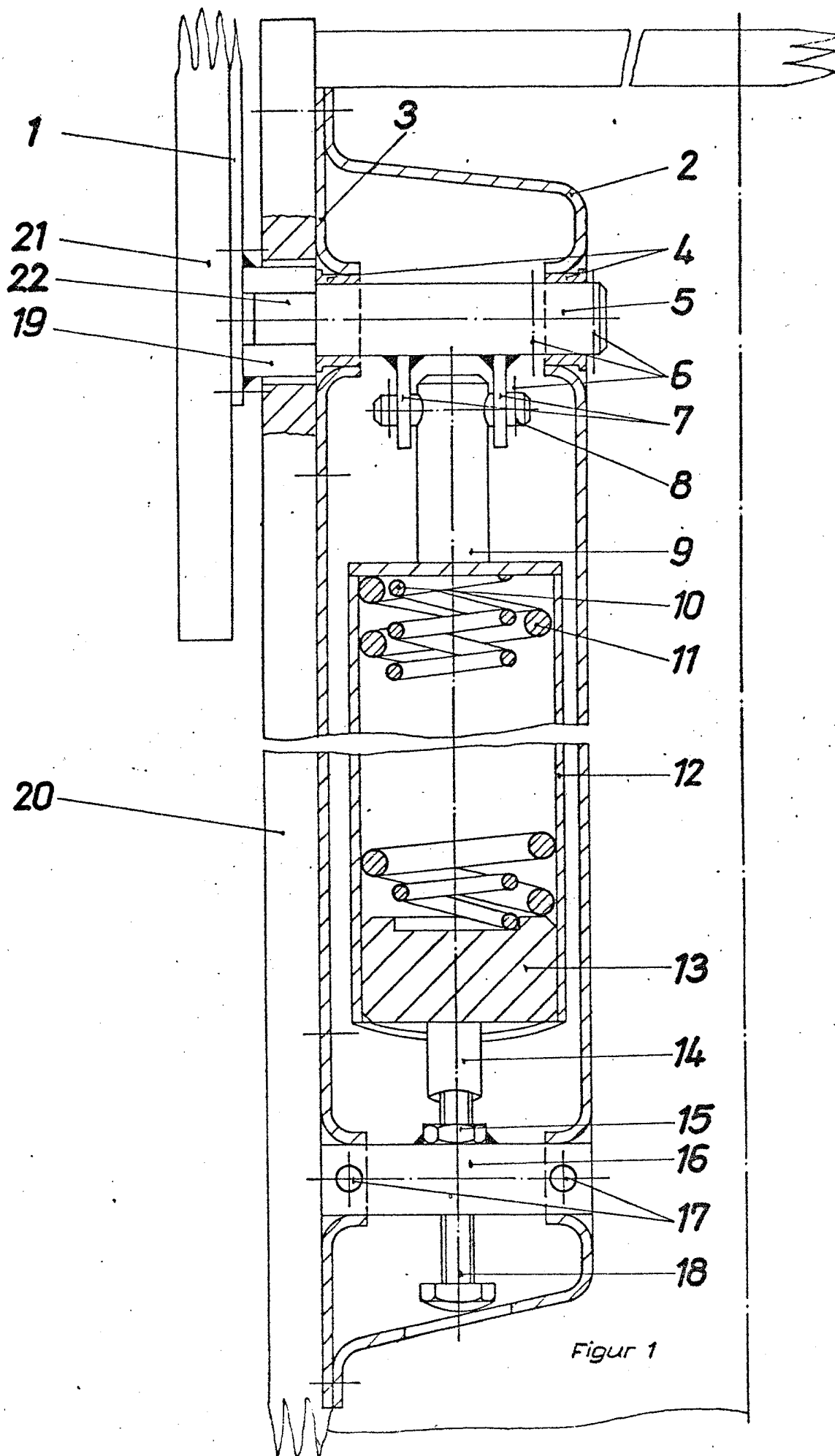
1. Sklopný spoj s vyvážením sil v zrcadlovém provedení, skládající se ze dvou částí, za použití základové desky, osy, stavěcích pák a válcovitých spirálových pružin, které se montují oteřené nebo nějakém tělese libivolného tvaru, ke sklápění rámu tělesa lůžka, umístěného ve skříni, vyznačující se tím, že má základovou desku (3) a podle ní vytvarovaný stabilizátor (2), v základové desce (3) a ve stabilizátoru (2) je umístěna osa (5), osa (5) vystupuje ze základové desky (3) a má nástavec (22), chráněný před překroucením, který je ustaven ve vybrání pouzdra (19) stejného tvaru, přičemž toto pouzdro (19) je upevněno na podložce (1) a dále na ose (5) jsou umístěny upínací páky (7), ve kterých je pomocí šroubu (8) upínacích pák otočně ustaven přítlačný palec (9) s nasazeným pružinovým ložiskem (12) a dále mezi základovou deskou (3) a stabilizátorem (2) je ustavena trubice se šrouby (16) se stavěcím šroubem (18) a stavěcí maticí (15) a tento stavěcí šroub (18) je zase spojen s vodícím pouzdem (14) a justačním pružinovým ložiskem (13) a mezi tímto justačním pružinovým ložiskem (13) a přítlačným palcem (9) s pružinovým ložiskem (12) jsou umístěny spirálové pružiny (10) a (11), uložené do sebe.

2. Sklopný spoj podle bodu 1, vyznačující se tím, že nástavec (22), spolehlivý proti překroucení, k ose (5) je proveden jako čtverec a pouzdro (19) je příslušný vsuvný spřažený díl k nastavci (22).

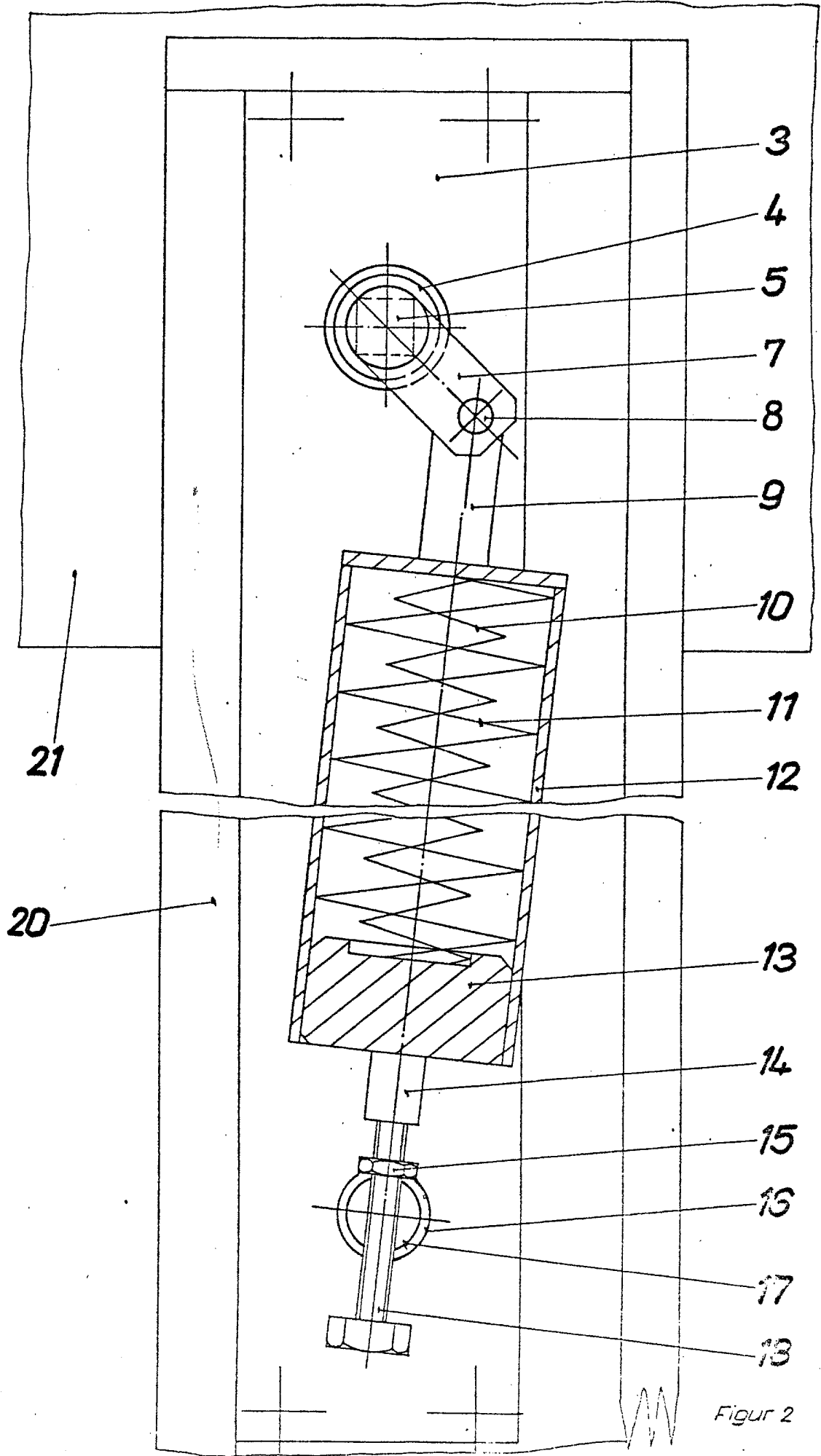
3. Sklopný spoj podle bodu 1, vyznačující se tím, že osa (5) je umístěna v opěrných pouzdrech (4), která jsou zalisována do základové desky (3) a do stabilizátoru (2).

4. Sklopný spoj podle bodu 1, vyznačující se tím, že osa (5) a šroub upínacích pák (8) jsou opatřeny ochrannými kolíky (6) a trubice se šrouby (16) má montážní kolíky (17).

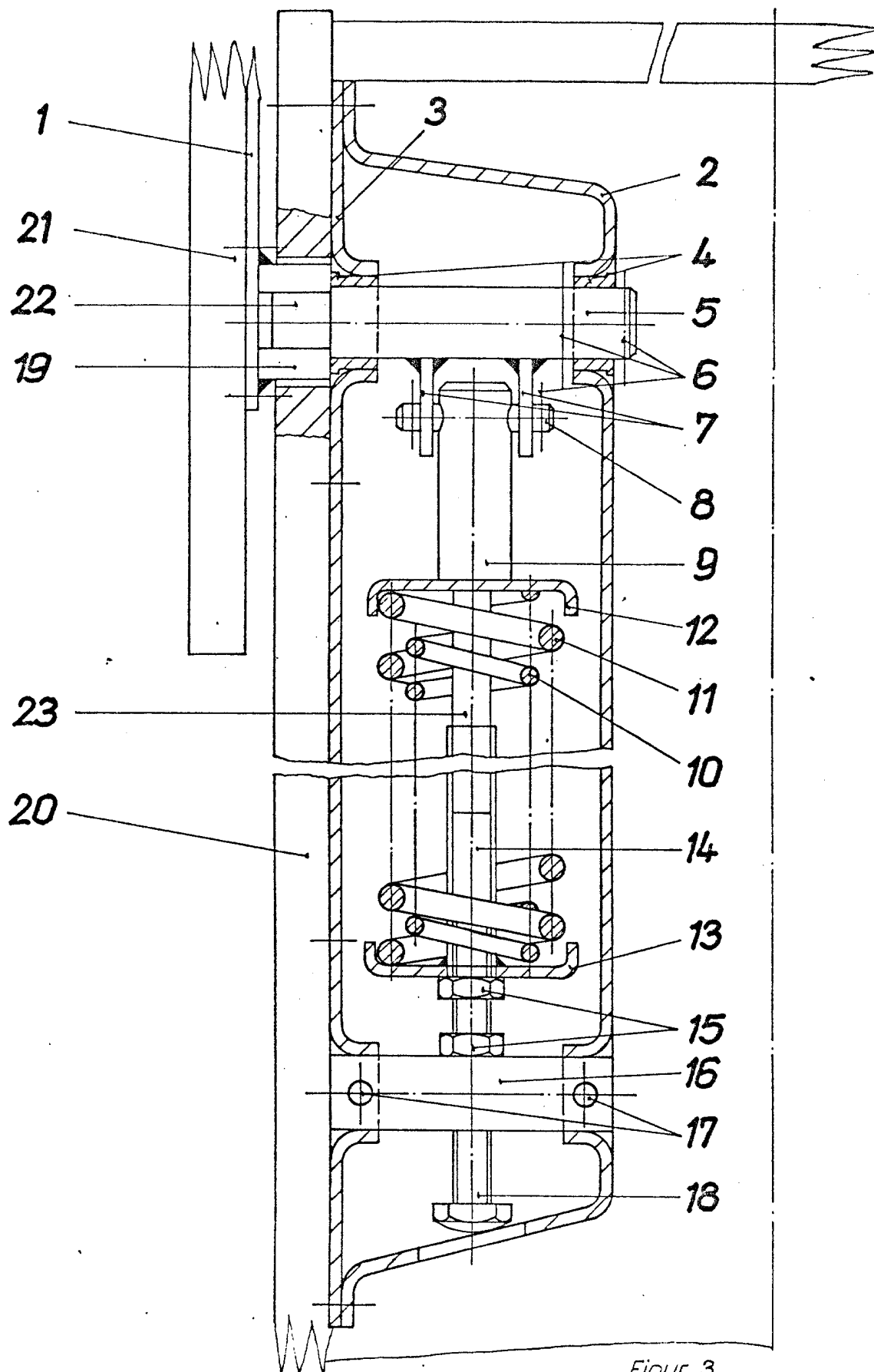
Uznána vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, (DD)



Figur 1



Figur 2



Figur 3