

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 06 79
(21) (PV 4261-79)
(89) 137 559, DD
(32)(31)(33) Právo přednosti 17 07 78
(WP B 41 F/206 744) DD

(51) Int. Cl.³B 41 F 7/10

(40) Zveřejněno 30 07 82
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu

FEUSTEL HARALD,

PLAUEN (DD)

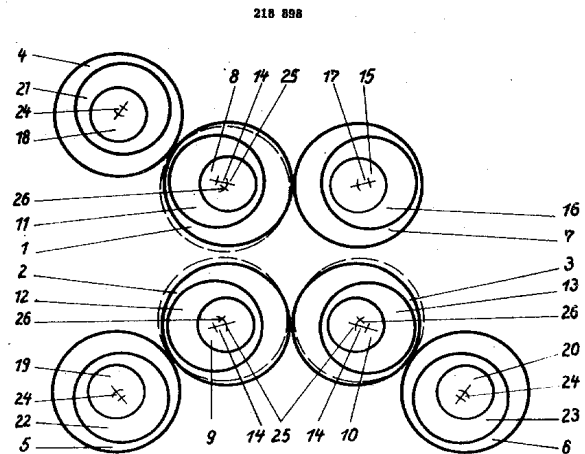
(54)

Tiskací sekce ofsetového svitkového rotačního stroje

Vynález se týká tiskacích sekcí ofsetových svitkových rotačních strojů s třemi tiskacími mechanismy. Jeho cílem je vytvoření racionálně výrobitelných a mnohostranně upotřebitelných tiskacích sekcí.

Úkol vynálezu spočívá v tom, aby u tiskacích sekcí ofsetových svitkových rotačních strojů, sestávajících ze tří tiskacích mechanismů, sestávajících každý z formového válce a přenosového válce, jejichž přenosové válce jsou umístěny v excentrových pouzdrech a z jednoho tiskacího válce o velikosti přenosového válce při zachování stejného utvoření stěn kromě tlaku proti tiskacímu válci na principu tříválcové soustavy, byl možný tisk s pryžových forem s vertikálním a horizontálním pohybem papírových pásů.

Za tím účelem je tiskací válec umístěn v excentrových pouzdrech a prostřednictvím excentrových pouzder příslušně párově na jedné straně oba vedle sebe umístěné přenosové válce a na druhé straně tiskací válec s třetím přenosovým válcem nebo na jedné straně oba nad sebou umístěné přenosové válce a z druhé strany tiskací válec s třetím přenosovým válcem se upravují proti sobě, přičemž stěnové otvory mají stejnou polohu neboť všechny možnosti adaptace jsou k dispozici v tiskacích sekcích.



НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Печатные секции офсетной ролевой ротационной машины

Область применения изобретения:

Изобретение касается печатных секций офсетных ролевых ротационных машин с тремя печатными механизмами.

Характеристика известных технических решений:

В журнале "Немецкий печатник", № 19-20, 1977 г., стр. 200-206, представляется в числе других печатная секция, в которой расположены три печатающих механизма, состоящие из соответственно передаточного цилиндра и формного цилиндра, вокруг печатного цилиндра. Все цилиндры одинакового размера. Передаточные цилиндры могут быть для планетарного способа печатания установлены на печатном цилиндре. С другой стороны, рядом расположенные передаточные цилиндры при разделении печатным цилиндром могут быть установлены друг против друга, в результате чего возможно печатание с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен. Третий печатный механизм работает, при этом, далее с печатным цилиндром по принципу трехцилиндровой системы. Для перестановки передаточные цилиндры расположены обычно в эксцентриковых втулках в боковых стенках печатных цилиндров. В этой печатной секции отрицательно то, что печатание с резиновых форм возможно только при вертикальном движении бумажных полотен. Перестановка печатной секции на полиграфическом предприятии на печатание с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен невозможна.

Аналогично этому конструкция печатной секции мыслима так, что вместо расположенных рядом расположенные друг над другом передаточные цилиндры имеют возможность взаимного расположения и делают возможной печатную секцию для печатания с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен. Однако это обуславливает по другому выполненные боковые стенки машины. Изготовитель печатных машин должен для каждого движения бумажных полотен по принципу печатания с резиновых форм изготавливать

специальные боковые стенки, что требует повышенные производственные расходы.

Цель изобретения:

Целью изобретения является то, чтобы более рационально изготовить печатные секции. Далее, печатные секции должны быть применимы по возможности многосторонне.

Суть изобретения:

Задача изобретения заключается в том, чтобы у печатных секций офсетных ролевых ротационных машин, печатные механизмы, состоящие из соответственно одного формного и передаточного цилиндра, передаточные цилиндры которых расположены в эксцентриковых втулках, и одного печатающего цилиндра, имеющего размер передаточных цилиндров, при сохранении той же формы стенок кроме давления на печатающий цилиндр по принципу трехцилиндровой системы позволили бы также печатание с резиновых форм с вертикальным и горизонтальным движением бумажных полотен. С точки зрения изобретения задача решается таким образом, что печатный цилиндр располагается в одну или в нескольких эксцентриковых втулках и попарно устанавливается с одной стороны с двумя рядом расположенными передаточными цилиндрами и с другой стороны печатный цилиндр с третьим рядом расположенным передаточным цилиндром, или с одной стороны оба расположенных друг над другом передаточные цилиндры и с другой стороны печатный цилиндр с третьим, расположенным над или под передаточным цилиндром посредством эксцентриковых втулок друг против друга, причем отверстия в стенке имеют всегда одно и то же положение по отношению друг к другу, или рядом и друг над другом расположенные передаточные цилиндры и печатный цилиндр устанавливаются в печатной секции выборочно при названных возможностях посредством эксцентриковых втулок. В результате этого изготовитель печатных машин может монтировать с теми же боковыми стенками выборочно в печатных секциях для печатания с резиновых форм с вертикальным или горизонтальным движением бумажных полотен и печатания другой краски относительно печатного цилиндра по принципу трехцилиндровой

системы, в результате чего стенки могут быть изготовлены менее разнообразно и с более экономичным количеством штук. В случае выборочной приставляемости цилиндров с печатной секции добавляется для преимущественного унифицирования стенок то, что печатная секция на полиграфическом предприятии относительно печатания с резиновых форм с вертикального может быть переставлена на горизонтальное движение бумажных полотен и наоборот.

Боковые стенки всех приведенных печатных секций могут быть унифицированы, если исходя из изобретения у всех названных вариантов отверстия в стене имеют одинаковое положение по отношению друг к другу.

Печатные секции могут быть изготовлены рационально, если согласно изобретению их боковые стенки соответственно разделены между расположенными друг над другом передаточными цилиндрами.

Пример исполнения:

218 898

Изобретение должно быть более подробно пояснено на нижеслудующих примерах исполнения. На приложенном к этому чертеже схематически в боковом разрезе показаны:

Фиг.1: печатная секция для печатания с резиновых форм с вертикальным движением бумажного полотна и печатание другой краски по принципу трехцилиндровой системы

Фиг.2: печатная секция для печатания с резиновых форм с горизонтальным движением бумажного полотна и печатание другой краски по принципу трехцилиндровой системы

Фиг.3: печатная секция для печатания с резиновых форм с выборочно вертикальным и горизонтальным движением бумажных полотен и печатание другой краски по принципу трехцилиндровой системы

Изображенная на фиг.1 печатная секция имеет три передаточных цилиндра 1; 2; 3, которые работают совместно с одним из формных цилиндров 4; 5; 6. Рядом с передаточным цилиндром 1 расположен печатный цилиндр 7. Цапфы передаточных цилиндров 8; 9; 10 расположены в эксцентриковых втулках 11; 12; 13 с эксцентricностью 14. Цапфа печатного цилиндра 15 располагается в эксцентриковой втулке 16 с эксцентricностью 17. Цапфы формных цилиндров 18; 19; 20 расположены в эксцентricковых втулках 21; 22; 23 с эксцентricностью 24.

Посредством эксцентricковых втулок 12; 13 рядом расположенные передаточные цилиндры 2; 3 устанавливаются друг против друга и служат для печатания с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен. Далее, передаточный цилиндр 1 и печатный цилиндр 7 посредством эксцентricковых втулок 11; 16 выполнены с возможностью установки для одностороннего печатания на бумажном полотне по принципу трехцилиндровой системы друг против друга. Настройка формных цилиндров 4; 5; 6 на передаточные цилиндры 1; 2; 3 производится посредством эксцентricковых втулок 21; 22; 23. Для отключения печатания эксцентricковые втулки

II; I2; I3 переключаются из положения 25 в положение 26, в результате чего передаточные цилиндры I; 2; 3 занимают положение, обозначенное черточками.

Фиг.2 показывает печатную секцию с тремя передаточными цилиндрами 27; 28; 29, которые работают совместно с одним из формных цилиндров 30; 31; 32. Рядом с передаточным цилиндром 27 располагается печатный цилиндр 33. Цапфы передаточных цилиндров 34; 35; 36 располагаются в эксцентриковых втулках 37; 38; 39 с эксцентricностью 40.

Цапфа печатного цилиндра 41 располагается в эксцентриковой втулке 42 с эксцентricностью 43. Цапфы формных цилиндров 44; 45; 46 располагаются в эксцентриковых втулках 47; 48; 49 с эксцентricностью 50. Отверстия в стене для эксцентриковых втулок 37; 38; 42; 48; 49 имеют одинаковое положение друг к другу, как соответствующие отверстия печатной секции согласно фиг.1.

Посредством эксцентриковых втулок 37; 38 расположенные друг над другом передаточные цилиндры 27; 28 устанавливаются друг против друга и служат для печатания с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен. Далее, передаточный цилиндр 29 и печатный цилиндр 33 устанавливаются друг против друга посредством их эксцентриковых втулок 39; 42 для одностороннего печатания на бумажном полотне по принципу трехцилиндровой системы. Настройка формных цилиндров 30; 31; 32 на передаточные цилиндры 27; 28; 29 производится посредством эксцентриковых втулок 47; 48; 49. Для отключения печатания эксцентриковые втулки 37; 38; 39 переставляются из положения 51 в положение 52, в результате чего передаточные цилиндры 27; 28; 29 занимают положение, обозначенное штрихами.

Благодаря неизменен^уому положению отверстий в стене для цилиндров могут быть использованы для монтажа те же боковые стенки выборочно в печатных секциях согласно фиг.1 или 2.

У печатной секции, изображенной на фиг.3, работают три передаточные цилиндра 53; 54; 55 совместно с одним из формных цилиндров 56; 57; 58. Рядом с передаточным цилиндром 53 расположен печатный цилиндр 59. Цапфы передаточных цилиндров 60; 61; 62 располагаются в одной из эксцентриковых втулок 63; 64; 65 с

эксцентричностью 66. Цапфа печатного цилиндра 67 располагается в эксцентриковой втулке 68 с эксцентричностью 69. Цапфы формных цилиндров 70; 71; 72 расположены в эксцентриковых втулках 73; 74; 75 с эксцентричностью 76. Выгодная возможность разделения боковых стенок обозначается линией, состоящей из штрихов и точек.

В обозначенном положении 77 эксцентриковых втулок 63; 64; 65; 68 попарно установлены расположенные рядом передаточные цилиндры 54; 55, а также передаточный цилиндр 53 и печатный цилиндр 59 друг против друга. В результате этого возможна печатная секция для печатания с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен, а также одностороннее печатание на том же последующем полотне по принципу трехцилиндровой системы. Путем переключения эксцентриковых втулок 63; 64; 65; 68 из положения 77 в положение 78 совместно работающие цилиндры 54; 55 и 53; 59 разделяются и с одной стороны расположенные друг над другом передаточные цилиндры 53; 54 и с другой стороны передаточный цилиндр 55 и печатный цилиндр 59 устанавливаются друг против друга. Эти цилиндры занимают теперь положение, обозначенное штрихами, при котором возможно печатание с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен, а также печатание с другой последующей краской. Настройка формных цилиндров 56; 57; 58 на передаточные цилиндры 53; 54; 55 в их соответствующих положениях печатания производится посредством эксцентриковых втулок 73; 74; 75. Между положениями 77 и 78 эксцентриковых втулок находятся неизображенные эксцентриковые положения для отключенного печатания. Вместо этого возможно совместное положение "Печатание откл." для вариантов печатания.

На примере исполнения отверстия в стене печатных секций имеют согласно фиг.3 для эксцентриковых втулок 63; 64; 65; 68; 73; 74; 75 одинаковое положение друг к другу, как соответствующие отверстия печатных секций согласно фиг.1 и 2. В результате этого все описанные варианты печатных секций могут быть смонтированы с одними и теми же боковыми стенками.

Печатный цилиндр расположен в примере исполнения над правым печатным механизмом. Изобретение касается аналогично этому и вариантов печатных секций, у которых печатный цилиндр меняют местами с одним из трех печатных механизмов.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

218 898

- I. Печатные секции офсетных ролевых ротационных машин с тремя печатными механизмами, состоящие каждый из формного цилиндра и передаточного цилиндра, передаточные цилиндры которых располагаются в эксцентриковых втулках, и отдельно печатного цилиндра размером передаточного цилиндра, отличаются тем, что печатный цилиндр /7; 33; 59/ располагается в одной или нескольких эксцентриковых втулках / I6; 42; 68/ и соответственно попарно устанавливаются оба рядом расположенные передаточные цилиндры /2; 3/ и с другой стороны передаточный цилиндр /7/ с третьим, рядом с ним расположенным передаточным цилиндром /I/ или с одной стороны оба расположенные друг над другом передаточные цилиндры /27; 28/ и с другой стороны печатный цилиндр /33/ с третьим передаточным цилиндром /29/, расположенным над или под ним посредством эксцентриковых втулок /I2; I3; I6; II; 37; 38; 42; 39/ друг против друга, причем отверстия в стене имеют всегда одно и то же положение по отношению друг к другу, или рядом или друг над другом расположенные передаточные цилиндры /53; 54; 55/ и печатный цилиндр /59/ в печатной секции выборочно при названных возможностях посредством эксцентриковых втулок /63; 64; 65; 68/ устанавливаются друг против друга.
2. Печатные секции по п. I, отличающиеся тем, что отверстия в стене всех названных вариантах занимают одинаковое положение друг к другу.
3. Печатные секции по п. I, отличающиеся тем, что их боковые стенки разделены соответственно между расположенными друг над другом передаточными цилиндрами /I; 2 или 27; 28 или 53; 54/.

218 898

АННОТАЦИЯ:

Изобретение касается печатных секций офсетных ролевых ротационных машин с тремя печатными механизмами. Его целью является создание рационально изготавливаемых и многосторонне применяемых печатных секций.

Задача изобретения заключается в том, чтобы при печатных секциях офсетных ролевых ротационных машин, состоящих из трех печатных механизмов, состоящие каждый в свою очередь из формного цилиндра и передаточного цилиндра, передаточные цилиндры которых расположены в эксцентриковых втулках, и из одного печатного цилиндра, величиной передаточного цилиндра, при сохранении того же оформления стенок кроме давления против печатного цилиндра по принципу трехцилиндровой системы, было возможным печатание с резиновых форм с вертикальным и горизонтальным движением бумажных полотен.

Для этого печатный цилиндр помещается в эксцентриковые втулки, и посредством эксцентриковых втулок соответственно попарно с одной стороны оба рядом расположенные передаточные цилиндры и с другой стороны печатный цилиндр с третьим передаточным цилиндром или с одной стороны оба расположенные друг над другом передаточные цилиндры и с другой стороны печатный цилиндр с третьим передаточным цилиндром устанавливается друг против друга, причем настенные отверстия имеют одинаковое положение, или все возможности приставляемости предоставлены в печатной секции. - Фиг.3. -

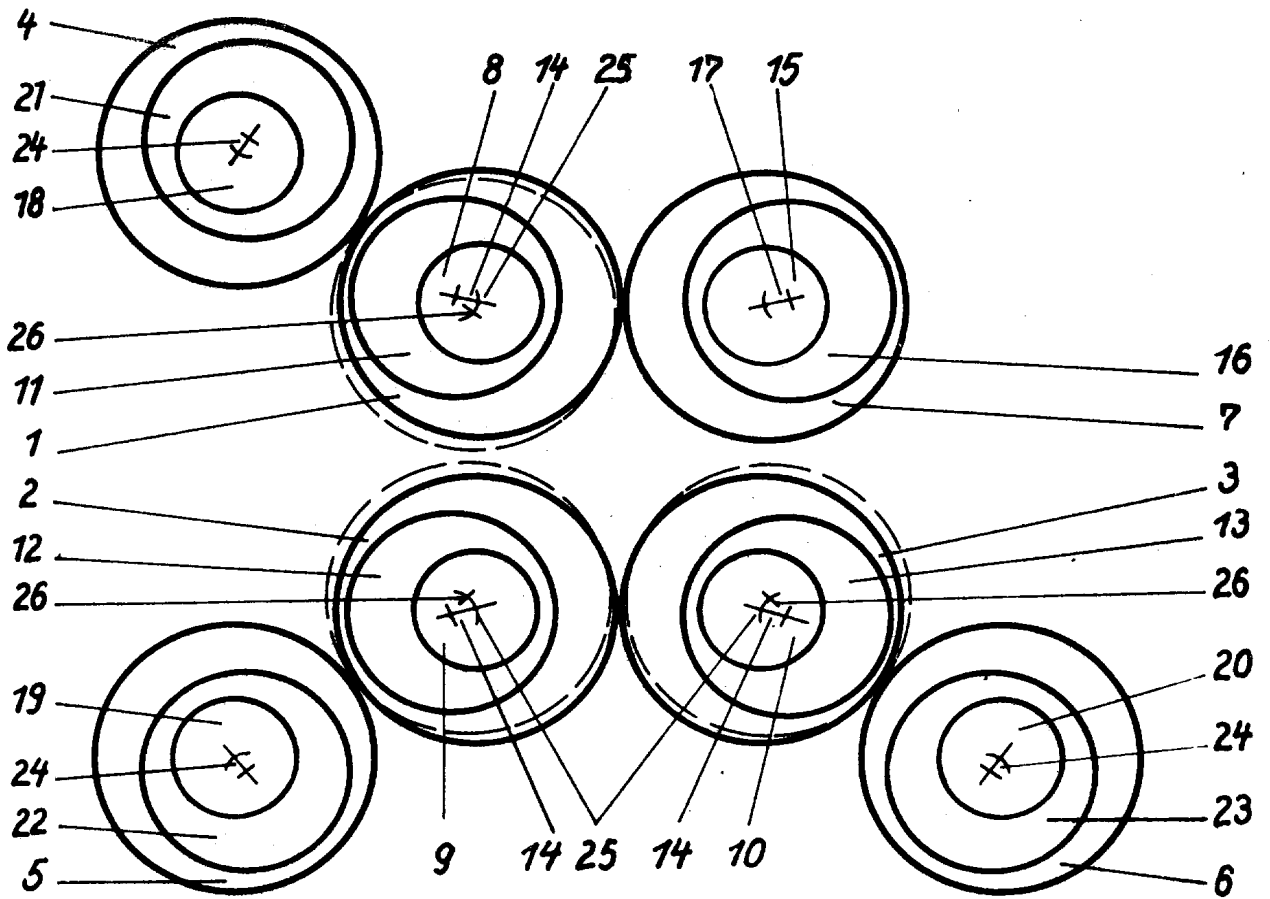
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Tiskací sekce ofsetového svitkového rotačního stroje s třemi tiskacími mechanismy, sestávající každý z tvarového válce a přenosového válce jsou umístěny v excentrových pouzdrech a tiskací válce s rozměrem stejným jako přenosový válec, vyznačující se tím, že tiskací válec (7, 33, 59) je umístěn v jednom nebo několika excentrových pouzdrech (16, 42, 68) a oba vedle sebe upravené přenosové válce (2, 3) jsou párově ustavitelné a na druhé straně je tiskací válec (7) s třetím vedle něj umístěným přenosovým válcem (1) nebo na jedné straně jsou oba nad sebou umístěné přenosové válce (27, 28) a na druhé straně tiskací válec (33) s třetím přenosovým válcem (29) umístěným nad nebo pod ním prostřednictvím excentrových pouzder (12, 13, 16, 11, 37, 38, 42, 39) proti sobě, přičemž otvory ve stěně mají vždy stejnou vzájemnou polohu, nebo vedle sebe nebo nad sebou umístěné přenosové válce (53, 54, 55) a tiskací válec (59) v tiskací sekci podle volby při jmenovaných možnostech prostřednictvím excentrových pouzder (63, 64, 65, 68) jsou upravitelné proti sobě.

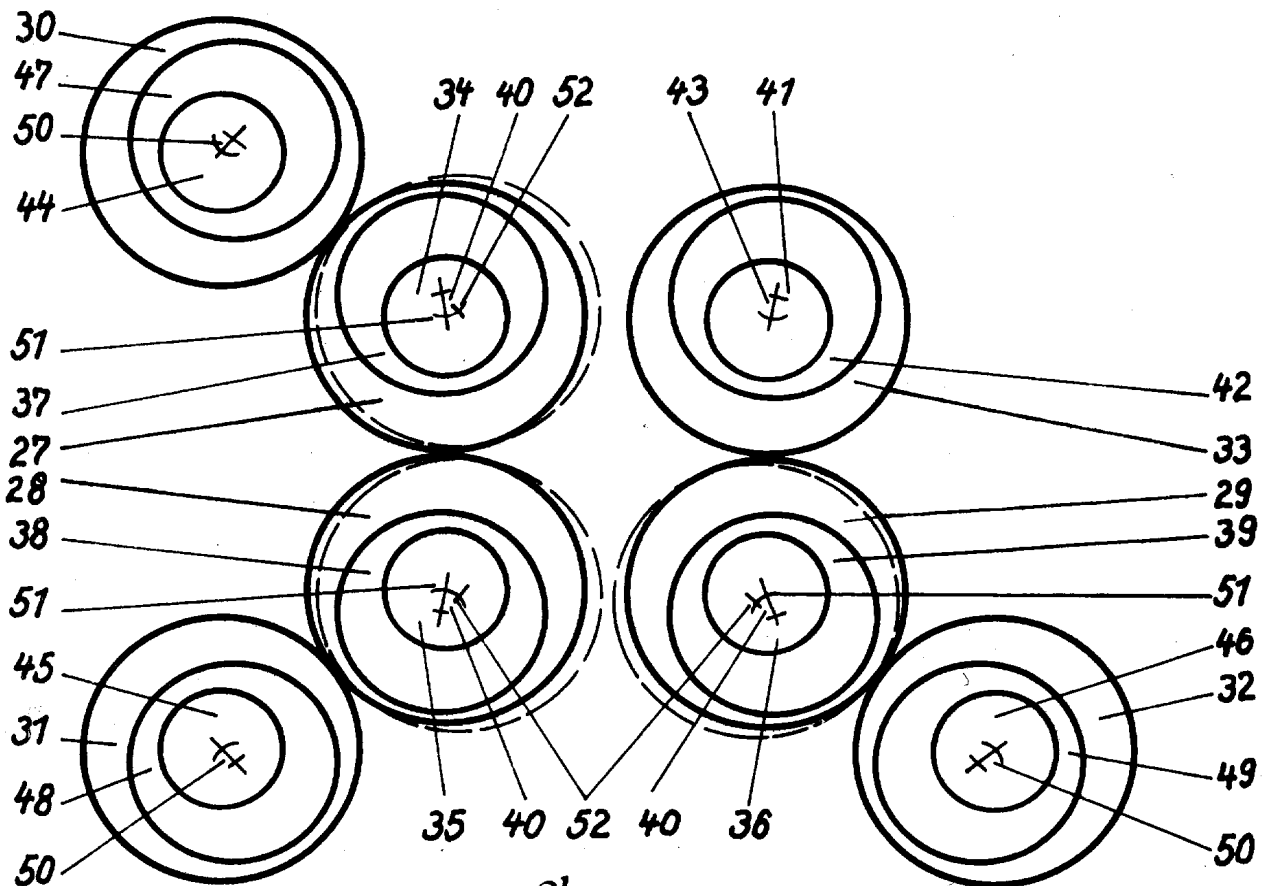
2. Tiskací sekce podle bodu 1, vyznačující se tím, že otvory ve stěně všech jmenovaných variant mají stejnou vzájemnou polohu.

3. Tiskací sekce podle bodu 1, vyznačující se tím, že jejich boční stěny jsou rozděleny příslušně mezi nad sebou umístěnými přenosovými válci (1, 2 nebo 27, 28 nebo 53, 54).

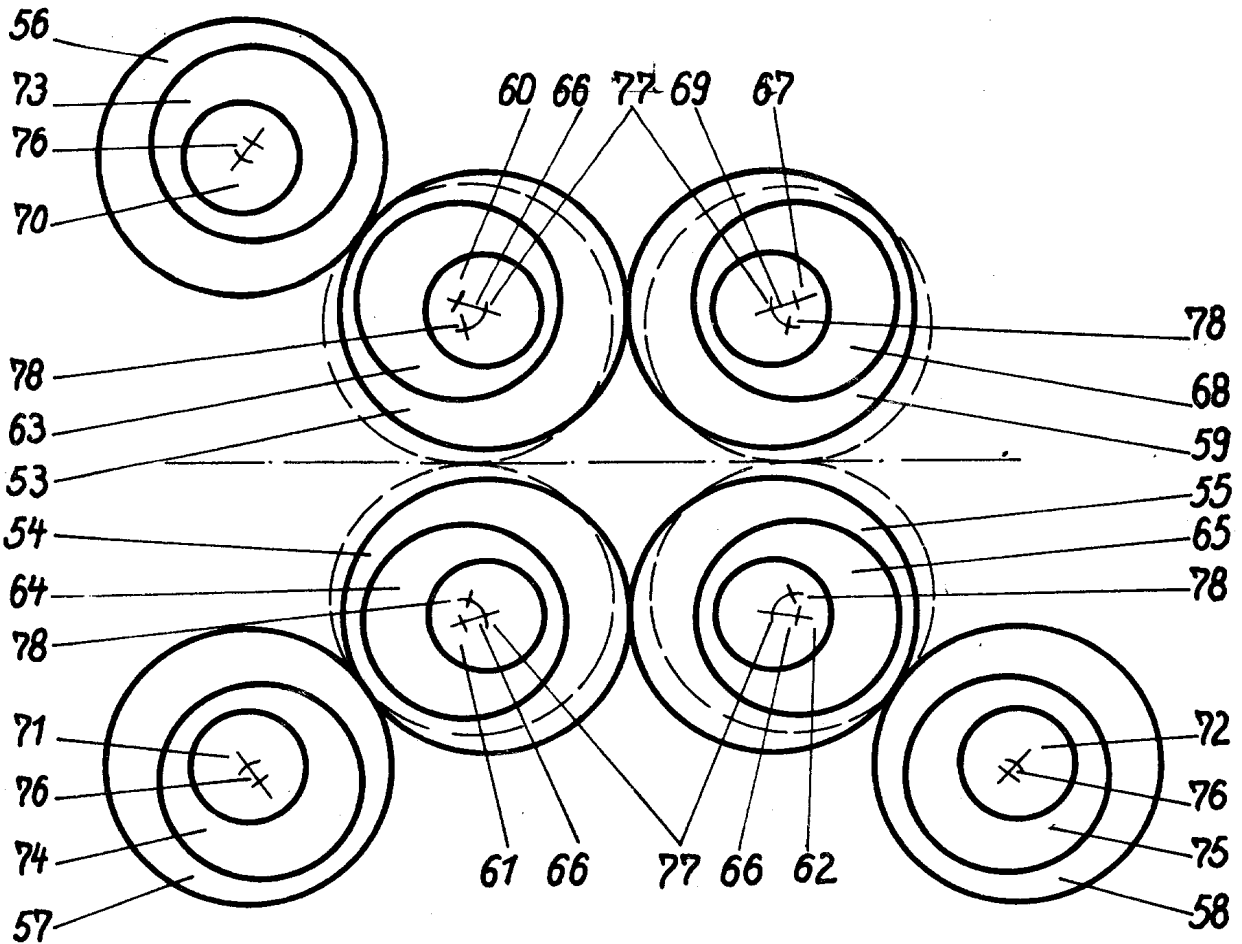
Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, DD.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3