



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1142096 A

4451) A 43 D 8/04; C 14 B 5/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3658572/28-12

(22) 03.11.83

(46) 28.02.85. Бюл. № 8

(72) Д.Р.Амирханов и Н.И.Баканов

(71) Витебский технологический инсти-
тут легкой промышленности и Орловс-
кий научно-исследовательский инсти-
тут легкого машиностроения

(53) 685.31.052(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 910150, кл. А 43 D 8/04, 1978.

(54)(57) ПРЕСС ДЛЯ ВЫРУБКИ ДЕТАЛЕЙ
ОБУВИ, содержащий станину, стол с
вырубной плитой, закрепленной
на станине, направляющие, установлен-
ные с возможностью поворота на оси,
траверсу, жестко соединенную с дву-

мя боковинами, установленными с воз-
можностью перемещения вдоль направ-
ляющих, и механизм перемещения тра-
версы, соединенный с силовым приво-
дом и боковинами, о т л и ч а ю -
щ и й с я тем, что, с целью повыше-
ния надежности, механизм перемеще-
ния траверсы состоит из двух одина-
ковых узлов, расположенных на проти-
волежащих сторонах станины, кото-
рая имеет вертикальные пазы, каждый
узел содержит ползун, установленный
в соответствующем вертикальном пазу
станины, и шатун, один конец кото-
рого соединен с боковиной, а другой -
с ползуном, причем последний посред-
ством рычажной системы соединен с
силовым приводом.

(19) SU (11) 1142096 A

Изобретение относится к машиностроению для легкой промышленности и используется в прессах для вырубки деталей.

Известен пресс для вырубки деталей, содержащий станину, стол с вырубной плитой, закрепленной на станине, направляющие, установленные с возможностью поворота на оси, траверсу, жестко соединенную с двумя боковинами, установленными с возможностью перемещения вдоль направляющих, и механизм перемещения траверсы, соединенный с силовым приводом и боковинами [1].

Недостаток известного пресса состоит в том, что он имеет низкую надежность механизма опускания траверсы и ввода ее в рабочую зону при больших усилиях вырубки.

Цель изобретения - повышение надежности устройства.

Поставленная цель достигается тем, что пресс содержит станину, стол с вырубной плитой, закрепленной на станине, направляющие, установленные с возможностью поворота на оси, траверсу, жестко соединенную с двумя боковинами, установленными с возможностью перемещения вдоль направляющих, и механизм перемещения траверсы, соединенный с силовым приводом и боковинами, механизм перемещения траверсы состоит из двух одинаковых узлов, расположенных на противоположных сторонах станины, которая имеет вертикальные пазы, каждый узел содержит ползун, установленный в соответствующем вертикальном пазу станины, и шатун, один конец которого соединен с боковиной, а другой - с ползуном, причем последний посредством рычажной системы соединен с силовым приводом.

На фиг. 1 изображен пресс, вид сбоку; на фиг. 2 - кинематическая схема механизма привода.

Пресс для вырубки деталей обуви содержит станину 1, стол с вырубной плитой 2 и траверсу 3, установленную на двух боковинах 4, которые перемещаются в качающихся направляющих 5, жестко связанных между собой валом 6. В нижней части боковины 4 запрессованы пальцы 7, которые шарнирно через

пальцы 8 и шатуны 9 связаны с ползунами 10, перемещающимися в пазах 11 станины 1. Ползуны 10 через систему рычагов получают движение в вертикальной плоскости от штока гидроцилиндра 12 привода пресса. Для предотвращения ударов при окончании поворота траверсы в рабочее положение и ограничения ее хода при отводе пресса снабжен двумя демпферными устройствами 13 и 14.

Вырубку на прессе осуществляют следующим образом.

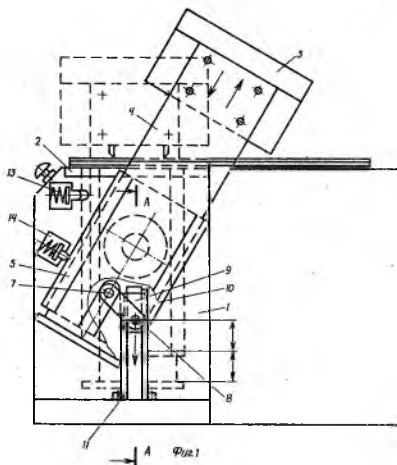
При включении пресса на рабочий цикл масло от гидронасоса поступает в бесштоковую полость рабочего гидроцилиндра 12. Шток гидроцилиндра 12 перемещается вверх и через систему рычагов воздействует на ползуны 10, заставляя их опускаться вниз по пазам 11 в станине 1. Через пальцы 8 и шатуны 9 движение от ползунов 10 передается на пальцы 7, запрессованные в боковинах 4, которые вместе с траверсой 3 начинают опускаться вниз по направляющим 5, одновременно поворачиваясь вокруг вала 6. Происходит одновременный поворот и опускание траверсы 3 в рабочее положение. По окончании поворота направляющие 5 упираются в демпферное устройство 13 и заряжают его.

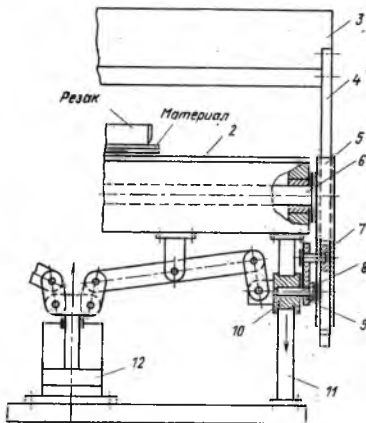
При дальнейшем движении ползунов 10 вниз, когда пальцы 7 и 8 и вал 6 окажутся на одной вертикали, траверса 3 касается резака и производит прорубание материала.

После прорубания срабатывает золотник управления прессом, и масло от гидронасоса поступает в штоковую полость цилиндра 12.

Демпферное устройство выводит направляющие 5 из мертвой точки, и ползуны 10 движутся вверх, производя подъем и поворот в исходное положение боковин 4 с траверсой 3. Пресс готов к очередному рабочему циклу.

Изобретение позволяет упростить конструкцию привода и повысить надежность механизмов подъема траверсы и вывода ее из рабочей зоны при производстве тяжелых прессов для вырубки деталей обуви и кожгалантерейных изделий комбинированными и групповыми резаками.





Фиг. 2

Составитель В. Гончаров

Редактор Л. Ичединская Техред А. Евабинец Корректор И. Муска

Заказ 588/5

Тираж 420

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ВНИИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4