



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

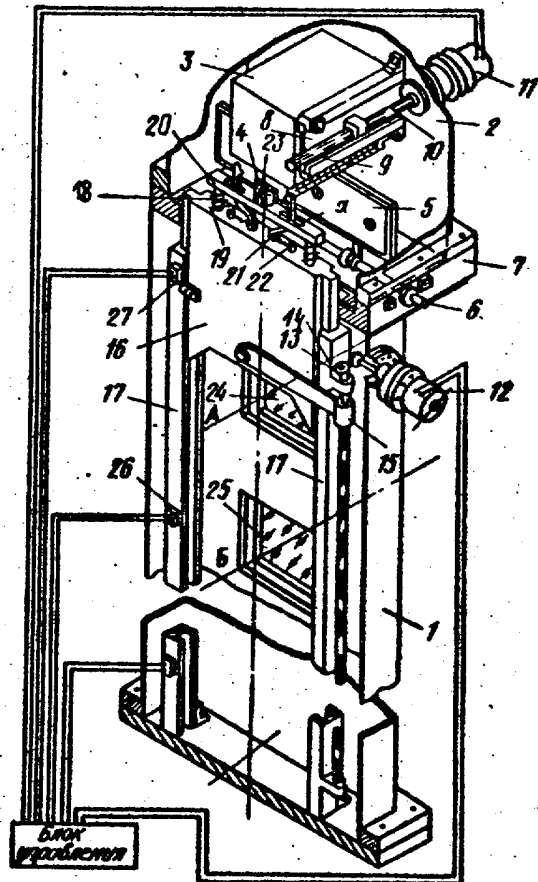
ВСЕСОЮЗНАЯ
13 ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ 13
БИБЛИОТЕКА

- (21) 3775359/24-10
- (22) 27.07.84
- (46) 07.07.86. Бюл. № 25
- (71) Специальное конструкторско-технологическое бюро Института проблем машиностроения АН УССР
- (72) А.Я.Друкер, В.П.Кириленко, В.Т.Кривоклякин, Е.А.Ратовский, В.А.Спирин и П.А.Шмидберский
- (53) 771.31(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1012185, кл. G 03 B 23/04, 1981. Авторское свидетельство СССР № 1093125, кл. G 03 B 19/10, 28.09.83.

(54) ФОТОКАМЕРА

(57) Изобретение может быть использовано для фоторегистрации процессов в вакуумных установках и позволяет сократить длительность процесса фоторегистрации. На корпусе 1 установлен бокс 2 с магазином 3, в котором размещены кассеты 4 с фотопластинками. На направляющих 17 установлена каретка 16, в корпусе которой на направляющих 18 с пружинами 19 закреплена планка 20 с захватами 21 и упором 23 в виде ролика. При включении электродвигателя привода 12 каретка с помощью захватов 21 перемещает кассету 4 к экспозиционному окну 24, за которым расположено оптически прозрачное окно 25 для установки устройства для считывания информации. По окончании считывания информации магазин 3,

закрепленный, на ползуне 8, перемещается на шаг, равный расстоянию между кассетами и упор 23 переходит на хвостовик следующей кассеты. Управление работой фотокамеры происходит автоматически от блока управления, 1 ил.



Изобретение относится к фототехнике, а именно, к устройствам, предназначенным для фоторегистрации процессов в вакуумных установках.

Цель изобретения - повышение быстродействия.

На чертеже приведена конструкция фотокамеры.

Устройство состоит из корпуса 1, на котором установлен бокс 2 с магазином 3, в нем размещены кассеты 4 с фотопластинками в виде подложек, на которые нанесен слой из материала, например, MoO_2 , шлюзовое устройство 5, жестко посаженное на вал 6 ручного привода, установленного вместе с вакуумным уплотнением (не показано) в верхнем фланце 7 корпуса 1. Магазин 3 крепится на ползуне 8, установленном на направляющих 9 и кинематически связанным винтовой передачей 10 с вакуумплотным приводом 11. На корпусе 1 крепится вакуумплотный привод 12, кинематически связанный через коническую пару 13, 14 и кронштейн-гайку 15 с кареткой 16, установленной на направляющих 17. В корпусе каретки 16 на направляющих 18 с пружинами 19 крепится планка 20, в прорезях а которой установлены захваты 21, замыкаемые пружинами 22, и упор 23, выполненный в виде ролика.

На корпусе 1 в стенке, прилегающей к каретке 16, выполнено экспозиционное окно 24 (ось А), и расположенное за ним оптически прозрачное окно 25 (ось Б) для установки устройства для считывания информации (на чертеже не показано), а также размещены датчики 26 и 27 положения в виде концевых переключателей.

Фотокамера работает следующим образом.

В исходном положении шлюзовое устройство 5 открыто (показано на чертеже), каретка 16 находится в верхнем крайнем положении, упор 23 упирается в хвостовик кассеты 4, пружины 19 на направляющих 18 сжаты, захваты 21 разомкнуты.

При включении электродвигателя привода 12 каретка 16 перемещается вниз, пружины 19 разжимаются на величину хода направляющих 18, захваты 21 под воздействием пружины 22 замыкаются и захватывают кассету 4 с фотопластинкой. Каретка 16 перемещает кассету 4

в зону экспонирования к экспозиционному окну 24 (ось А).

По окончании экспонирования включается электродвигатель привода 12 и каретка 16 перемещает кассету 4 с фотопластинкой на позицию зоны считывания информации к окну 25 (ось Б). По окончании считывания информации каретка 16 перемещается в крайнее верхнее положение, захваты 21 размыкаются, включается привод 11 и магазин 3 перемещается на шаг, равный расстоянию между кассетами. При этом упор 23 перемещается на хвостовик следующей кассеты, цикл повторяется и так до полного израсходования всех фотопластинок. По окончании экспонирования всех фотопластинок каретка 16 отводится в крайнее нижнее положение, шлюзовое устройство 5 при помощи вала 6 закрывается и либо происходит замена магазина 3, либо восстановление (стирание информации фотопластинок в боксе 2 в зависимости от типа применяемых фотопластинок). Управление работой фотокамеры происходит автоматически от блока управления.

Расположения захватов в прорезях подпружиненной планки, установленной на каретке с укрепленным на ней упором, а также наличие оптически прозрачного окна позволяет автоматически без разгерметизации извлекать кассеты с фотопластинами из магазина и считывать информацию в короткий промежуток времени. А нанесение на подложку регистрирующего материала MoO_2 позволяет использовать фотопластинки неоднократно за счет отпирания предыдущей информации, при этом не разгерметизируя фотокамеру.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Фотокамера, содержащая корпус, на котором установлен бокс с магазином фотопластинок, кинематически связанный с приводом механизма перемещения каретки, установленной на направляющих, захваты, выполненные в виде подпружиненных рычагов, на одном из плеч каждого из которых выполнен зуб, а другое плечо взаимодействует с кареткой, датчики положения каретки, ползун, установленный в направляющих, экспозиционное окно, выполненное в стенке корпуса, прилегающей к каретке, отличающаяся тем,

что, с целью повышения быстродействия. захваты расположены в пазах введенной подпружиненной планки, установленной на каретке с возможностью перемещения относительно нее, при этом на подпружиненной планке установлен упор, выполненный в виде роли-

ка, ползун размещен в боксе, магазин фотопластинок закреплен на ползуне, а в стенке корпуса, прилегающей к каретке, выполнено дополнительное оптически прозрачное окно, расположенное за экспозиционным окном по ходу движения каретки.

Редактор Н. Бобкова

Составитель С. Шигалович

Техред О. Сопко

Корректор С. Шекмар

Заказ 3702/45

Тираж 436

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4