



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 826980

(61) Дополнительный к патенту —

(22) Заявлено 21.05.79 (21) 2766351/18-10 (51) М. Кл.³

(23) Приоритет — (32) 22.05.78

(31) 908491 (33) США

G 11 B 15/18

Опубликовано 30.04.81. Бюллетень № 16

(53) УДК 681.846.
.73(088.8)

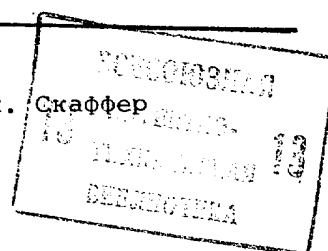
Дата опубликования описания 30.04.81

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Фредерик В. Фролик, Рой Хеннингс и Вильям Дж.
(США)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Интернэшнл Бизнес Машинз Корпорейшн"
(США)



(54) ЛЕНТОПРОТЯЖНЫЙ МЕХАНИЗМ

1

Изобретение относится к области накопления информации, а именно к лентопротяжным механизмам.

Известен лентопротяжный механизм, содержащий подающий и приемный узлы, оси которых размещены в подающей и приемной катушках с магнитной лентой [1].

Лентопротяжный механизм имеет относительно простую конструкцию, однако не позволяет обеспечить достаточно равномерность скорости перемещения магнитной ленты.

Известен также лентопротяжный механизм, содержащий подающий и приемный узлы, оси которых размещены в подающей и приемной катушках с магнитной лентой, первый направляющий ролик, расположенный на продолжении входной стенки первого вакуумного прямоугольного кармана, вакуумные направляющие элементы, установленные с противоположных сторон блока магнитных головок между выходной стенкой первого вакуумного прямоугольного кармана и ведущим валом, размещенным на продолжении входной стенки второго вакуумного прямоугольного кармана, на продолжении второй стенки которого расположен второй

2

направляющий ролик, направляющий элемент, выполненный с соплами, и управляемый прижимной элемент [2].

Этот лентопротяжный механизм позволяет обеспечить относительно высокую равномерность скорости перемещения магнитной ленты. Недостаток подобного лентопротяжного механизма состоит в том, что необходимость упрощения его обслуживания приводит к значительному увеличению габаритов.

Цель изобретения — уменьшение габаритов при одновременном упрощении обслуживания.

Цель достигается за счет того, что оси подающего и приемного узлов расположены на диагональной линии прямоугольной плиты, выходная стенка первого вакуумного прямоугольного кармана и входная стенка второго вакуумного прямоугольного кармана укреплены под острым углом к ребру прямоугольной плиты с наклоном в сторону подающего узла, управляемый прижимной элемент расположен против ведущего вала в направляющем элементе; направляющая поверхность которого расположена против первого и второго направляющих роликов под острым

углом к соплам, имеющим возможность обеспечения перемещения магнитной ленты в сторону приемного узла при ее заправке, причем острый угол наклона выходной стенки первого вакуумного прямоугольного кармана к ребру прямоугольной плиты больше острого угла наклона к нему входной стенки второго вакуумного прямоугольного кармана, а направляющая поверхность направляющего элемента прямолинейна между первым направляющим роликом и ведущим валом и дугообразна между ведущим валом и вторым направляющим роликом.

На чертеже показан один из возможных вариантов предложенного лентопротяжного механизма.

Предложенный лентопротяжный механизм содержит укрепленные на прямоугольной плите 1 подающий и приемный узлы 2 и 3, оси 4 и 5 которых размещены в подающей и приемной катушках 6 и 7 с магнитной лентой 8, первый направляющий ролик 9, расположенный на продолжении входной стенки 10 первого вакуумного прямоугольного кармана 11, и вакуумные направляющие элементы 12. При этом вакуумные направляющие элементы 12 установлены с противоположных сторон блока 13 магнитных головок между выходной стенкой 14 первого вакуумного прямоугольного кармана 11 и ведущим валом 15. Ведущий вал 15 расположен на продолжении входной стенки 16 второго вакуумного прямоугольного кармана 17, на продолжении выходной стенки 18 которого расположен второй направляющий ролик 19.

В предложенном лентопротяжном механизме оси 4 и 5 подающего и приемного узлов 2 и 3 расположены на диагональной линии прямоугольной плиты 1, а управляемый прижимной элемент 20 расположен против ведущего вала 15 в направляющем элементе 21, выполненном с соплами 22. Направляющая поверхность направляющего элемента 21 расположена против первого и второго направляющих роликов 9 и 19 под острым углом к соплам 22, смонтированным с возможностью обеспечения перемещения магнитной ленты 8 в сторону приемного узла 3 при ее заправке.

В лентопротяжном механизме выходная стенка 14 первого вакуумного прямоугольного кармана 11 и входная стенка 16 второго вакуумного прямоугольного кармана 17 укреплены под острыми углами к ребру прямоугольной плиты 1 с наклоном в сторону подающего узла 2. При этом острый угол наклона выходной стенки 14 первого вакуумного прямоугольного кармана 11 к ребру прямоугольной плиты 1 больше острого угла наклона к нему входной стенки 16 второго вакуумного прямоугольного кармана 17, а направляю-

щая поверхность направляющего элемента 21 прямолинейна между первым направляющим роликом 9 и ведущим валом 15 и дугообразна между ведущим валом 15 и вторым направляющим роликом 19.

В предложенном механизме в процессе записи или воспроизведения вращения ведущего вала 15 преобразуется в поступательное перемещение магнитной ленты 8, сматываемой с подающей катушки 6 и наматываемой на приемную катушку 7. В процессе заправки конец магнитной ленты 8 с подающей катушки 6 под воздействием силы тяжести и воздуха, подаваемого соплами 22, попадает в приемную катушку 7 и прилипает к ней благодаря вакууму.

Использование лентопротяжного механизма позволяет в значительной степени уменьшить габариты при одновременном упрощении его обслуживания.

Формула изобретения

Лентопротяжный механизм, содержащий укрепленные на прямоугольной плите подающий и приемный узлы, оси которых размещены в подающей и приемной катушках с магнитной лентой, первый направляющий ролик, расположенный на продолжении входной стенки первого вакуумного прямоугольного кармана, вакуумные направляющие элементы, установленные с противоположных сторон блока магнитных головок между выходной стенкой первого вакуумного прямоугольного кармана и ведущим валом, размещенным на продолжении входной стенки второго вакуумного прямоугольного кармана, на продолжении выходной стенки которого расположен второй направляющий ролик, направляющий элемент, выполненный с соплами, и управляемый прижимной элемент, отличающийся тем, что, с целью уменьшения габаритов при одновременном упрощении обслуживания, оси подающего и приемного узлов расположены на диагональной линии прямоугольной плиты, выходная стенка первого вакуумного прямоугольного кармана и входная стенка второго вакуумного прямоугольного кармана укреплены под острым углом к ребру прямоугольной плиты с наклоном в сторону подающего узла, управляемый прижимной элемент расположен против ведущего вала в направляющем элементе, направляющая поверхность которого расположена против первого и второго направляющих роликов под острым углом к соплам, смонтированным с возможностью обеспечения перемещения магнитной ленты в сторону приемного узла при ее заправке, причем острый угол наклона

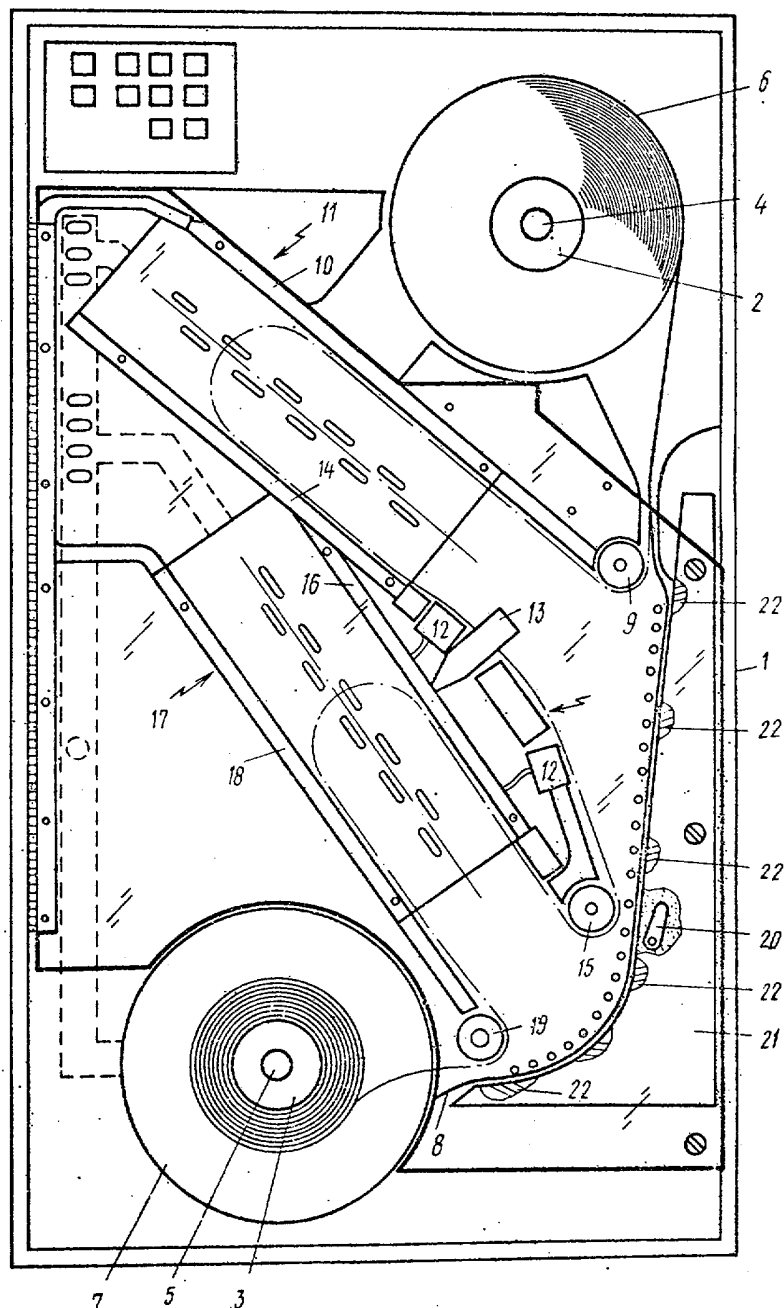
выходной стенки первого вакуумного прямоугольного кармана к ребру прямоугольной плиты больше острого угла наклона к нему входной стенки второго вакуумного прямоугольного кармана, а направляющая поверхность направляющего элемента прямолинейна между

валом и дугообразна между ведущим валом и вторым направляющим роликом.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Великобритании № 1410619, кл. G 5 R, 1975.

2. Патент США № 3945036, кл. 360-71, 1976 (прототип).



Составитель Ю-К.В.Розенкранц

Редактор Е.Лушникова

Техред С.Мигунова

Корректор Н. Швыдкая

Заказ 2596/85

Тираж 645

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

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

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