



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1710488 A2

(51)5 В 66 С 13/54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(61) 1373679
(21) 4784266/11
(22) 17.01.90
(46) 07.02.92. Бюл. № 5
(71) Производственное объединение "Азов-маш"
(72) В. А. Калмыков, А. С. Талах, З. И. Гильченко и А. Г. Олимпиев
(53) 621.874(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1373679, кл. В 66 С 13/54, 1986.

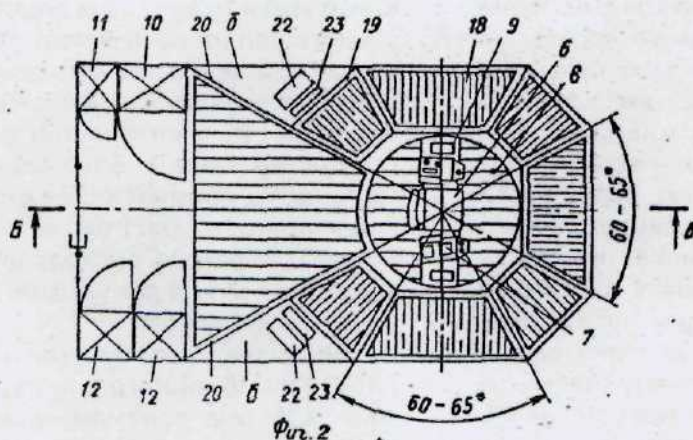
(54) КАБИНА ОПЕРАТОРА КРАНА

(57) Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к кабине оператора крана. Цель изобретения - улучшение условий эксплуатации. Кабина оператора крана содержит обзорную кабину и бытовой отсек (БО); расположенные горизонтально. Обзорная кабина включает верхний оконный пояс и нижний оконный пояс. Для создания кругового обзора подкрановой зоны в нижней примыкающей к нижнему оконному поясу части БО выполнены ниши, расположенные симмет-

2

рично относительно продольной оси кабины. Нижняя часть БО, расположенная между нишами, выполнена в виде многогранника, образованного пересечением прямой трехгранной призмы с плоскостью. Боковые грани многогранника, примыкающие к нижнему оконному поясу, расположены по линиям взгляда оператора, проходящим через боковые стороны фрамуг дополнительных окон, прилегающих к БО, что обеспечивает наименьший мертвый угол обзора. В верхней части БО между потолком и нижней частью БО установлены вертикальные панели 19 и 20. Панели 19 размещены над дополнительными окнами, а панели 20 - над боковыми гранями многогранника. Панели 19 и 20 совместно с потолком, боковой стенкой и горизонтальным листом кабины образуют дополнительные ниши б, расположенные над нишами в нижней части бытового отсека. В нишах б установлены электровентиляторы 22 и электроувлажнители 23. Для подачи теплого и увлажненного воздуха в кабину в панелях 19 выполнены жалюзи. 5 ил.

A-A



(19) SU (11) 1710488 A2

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению и является усовершенствованием изобретения по основному авт. св. № 1373679.

Известная кабина оператора крана содержит обзорную кабину и бытовой отсек, расположенные горизонтально. Обзорная кабина включает верхний и нижний оконные пояса. Для создания кругового обзора подкрановой зоны в нижней примыкающей к нижнему оконному поясу части выполнены ниши, расположенные симметрично относительно продольной оси кабины. Нижняя часть, расположенная между нишами, выполнена в виде многогранника, образованного пересечением прямой трехгранной призмы с плоскостью. Передняя грань многогранника, полученная при пересечении секущей плоскости и призмы, примыкает к обзорной кабине. Боковые грани многогранника, примыкающие к нижнему оконному поясу, расположены по линиям взгляда оператора, проходящим через боковые стороны фрамуг окон, прилегающих к бытовому отсеку, что обеспечивает наименьший угол обзора. Передняя грань многогранника равна по величине и форме проемам окон нижнего оконного пояса, расположенных во фронтальной и профильной плоскостях.

Недостатком кабины является невозможность размещения приборов и приспособлений для улучшения условий труда оператора, не уменьшая обзора из кабины.

Целью изобретения является улучшение условий эксплуатации за счет размещения приборов и приспособлений вне обзорной кабины.

Поставленная цель достигается тем, что кабина оператора крана по авт. св. СССР № 1373679, содержащая верхний и нижний оконные пояса, пол, рабочее место оператора, пульт управления и бытовой отсек, в нижней части которого выполнены ниши, симметрично расположенные относительно продольной оси кабины, нижнюю часть бытового отсека, расположенную между нишами, выполненную в виде многогранника, образованного пересечением прямой трехгранной призмы плоскостью, расположенной под углом к ее основанию, причем боковые грани многогранника, примыкающие к нижнему оконному поясу, расположены по линиям, проходящим через центр кабины и боковые стороны дополнительных окон, прилегающих к бытовому отсеку, согласно изобретению снабжена установленными в верхней части бытового отсека над дополнительными окнами и боковыми гранями нижней части бытового отсека допол-

нительными панелями, образующими вместе с потолочными панелями кабины и нишами в нижней части кабины дополнительные ниши в верхней части кабины, электроventильаторами и электроувлажнителями, размещенными в дополнительных нишах, причем в панелях ниш, обращенных к обзорной кабине, выполнены жалюзи для подачи теплого и увлажненного воздуха в обзорную кабину.

На фиг. 1 представлена кабина оператора, общий вид; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – кабина оператора крана, аксонометрическая проекция; на фиг. 4 – схема нижней части бытового отсека; на фиг. 5 – разрез Б-Б на фиг. 2.

Кабина оператора крана содержит обзорную кабину 1 и бытовой отсек 2, расположенные горизонтально. Обзорная кабина 1 включает в себя верхний и нижний оконные пояса 3 и 4 соответственно и прозрачный пол 5. В обзорной кабине 1 расположены рабочее место 6 оператора и органы управления 7, установленные на поворотной решетчатой платформе 8. Платформа 8 подвешена на П-образной стойке 9, закрепленной в подшипниковой опоре, расположенной в центре верхней части обзорной кабины 1 (не показана). Бытовой отсек 2 оборудован санузлом 10, установленным в задней его части, шкафом 11 для одежды и шкафом 12 для размещения бытового оборудования. Для создания кругового обзора подкрановой зоны в нижней, примыкающей к нижнему оконному поясу 4, части бытового отсека 2 выполнены ниши а, расположенные симметрично относительно продольной оси кабины. Нижний оконный пояс 4 снабжен дополнительными окнами 13, обращенными в сторону ниш а. В полу бытового отсека 2, расположенного между нишами а, установлено окно 14. Нижняя часть бытового отсека 2, расположенная между нишами а, выполнена в виде многогранника, образованного пересечением прямой трехгранной призмы с плоскостью. Передняя полученная при пересечении секущей плоскости и призмы грань 15 многогранника примыкает к обзорной кабине 1. Боковые грани 16 многогранника, примыкающие к нижнему оконному поясу 4, расположены по линиям взгляда оператора, проходящим через боковые стороны 17 фрамуг окон 13, прилегающих к бытовому отсеку 2, что обеспечивает наименьший мертвый угол обзора. Передняя грань 15 многогранника равна по величине и форме проемам окон 18 нижнего оконного пояса, расположенных во фронтальной и профильной плоскостях. Проемы этих окон опираются на центральные углы

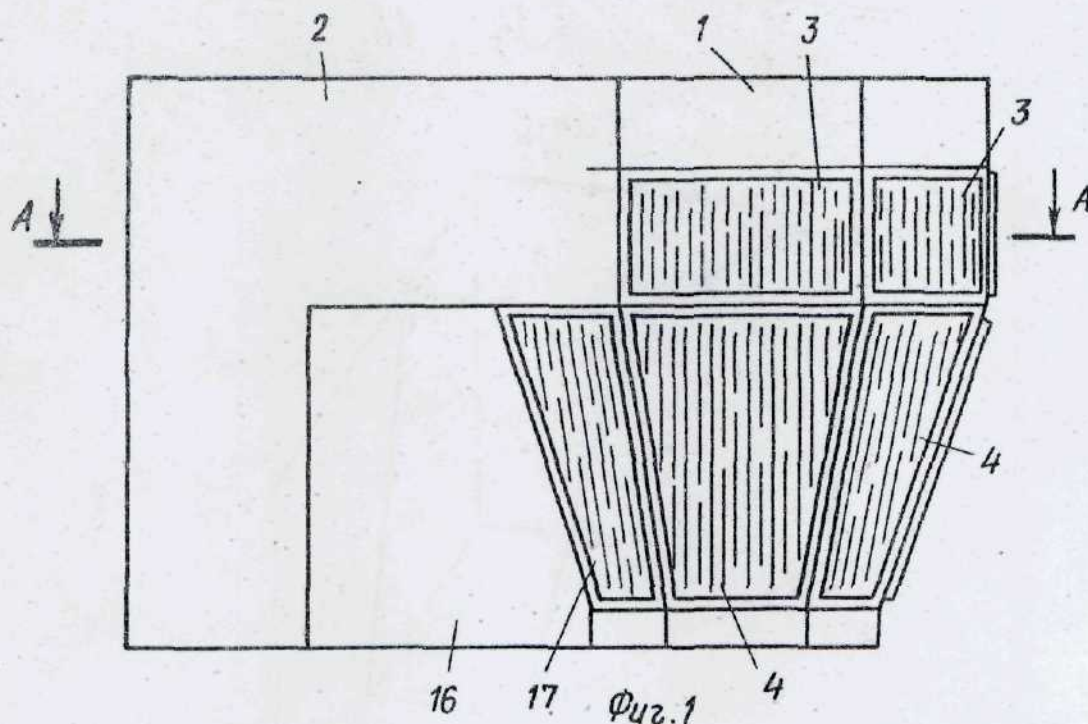
60-65°, которые являются оптимальными, так как обеспечивают наилучший обзор во фронтальной и профильной плоскости в направлении взгляда оператора в пределах угла наилучшего видения (30°) в сторону от вертикальной оси окна. При этом в конструкции кабины нет переплетов на этих участках, а также обеспечивается нормальный проход к рабочему месту оператора крана. В верхней части бытового отсека между потолком и нижней частью бытового отсека установлены вертикальные панели 19 и 20. Панели 19 размещены над дополнительными окнами 13, а панели 20 – над боковыми гранями 16 нижней части бытового отсека, расположенной между нишами а. Панели 19 и 20 совместно с потолком, боковой стенкой и горизонтальным листом 21 кабины 1 образуют дополнительные шины б, расположенные над нишами а. В нишах б установлены электровентиляторы 22 и электроувлажнители 23. Для подачи теплого и увлажненного воздуха в обзорную кабину 1 в панелях 19 выполнены жалюзи 24, в результате образуется воздушная завеса между обзорной ка-

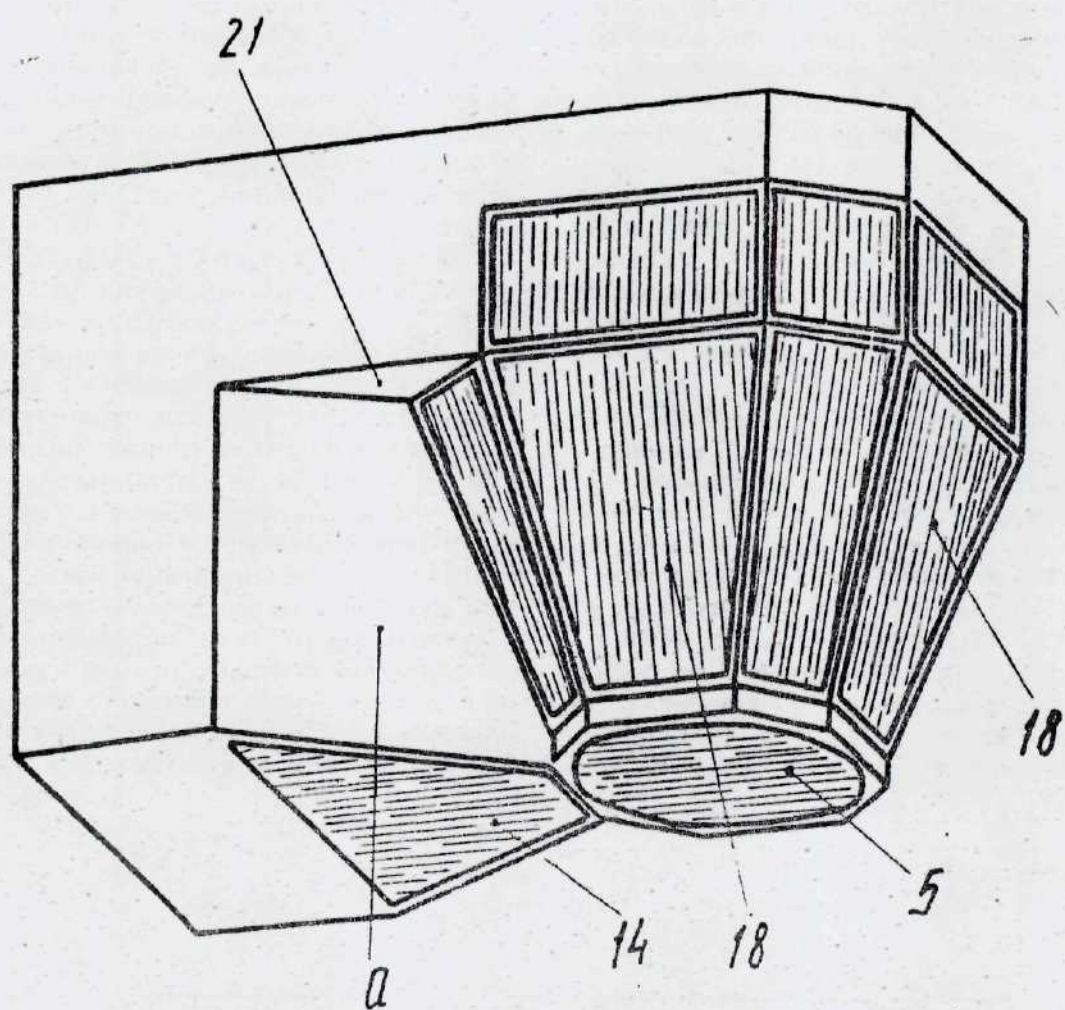
биной 1 и бытовым отсеком 2, что создает микроклимат в обзорной кабине 1.

Использование предполагаемого изобретения позволяет разместить необходимые приборы и приспособления вне обзорной кабины. В результате улучшаются условия эксплуатации.

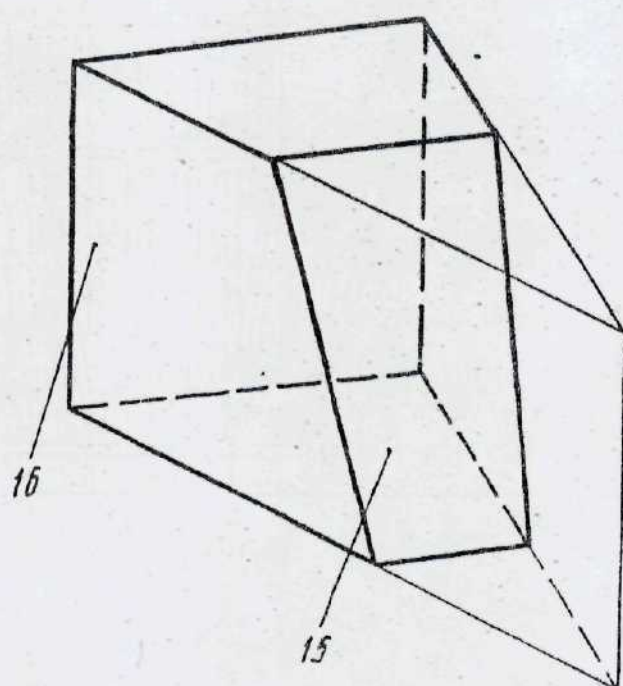
Формула изобретения

Кабина оператора крана по авт. св. № 1373679, отличающаяся тем, что, с целью улучшения условий эксплуатации, она снабжена установленными в верхней части бытового отсека над дополнительными окнами и боковыми гранями нижней части бытового отсека дополнительными панелями, образующими вместе с потолочными панелями кабины и нишами в нижней части кабины дополнительные ниши в верхней части кабины, электровентиляторами и электроувлажнителями, размещенными в дополнительных нишах, причем в панелях ниш, обращенных к обзорной кабине, выполнены жалюзи для подачи теплого и увлажненного воздуха в обзорную кабину.

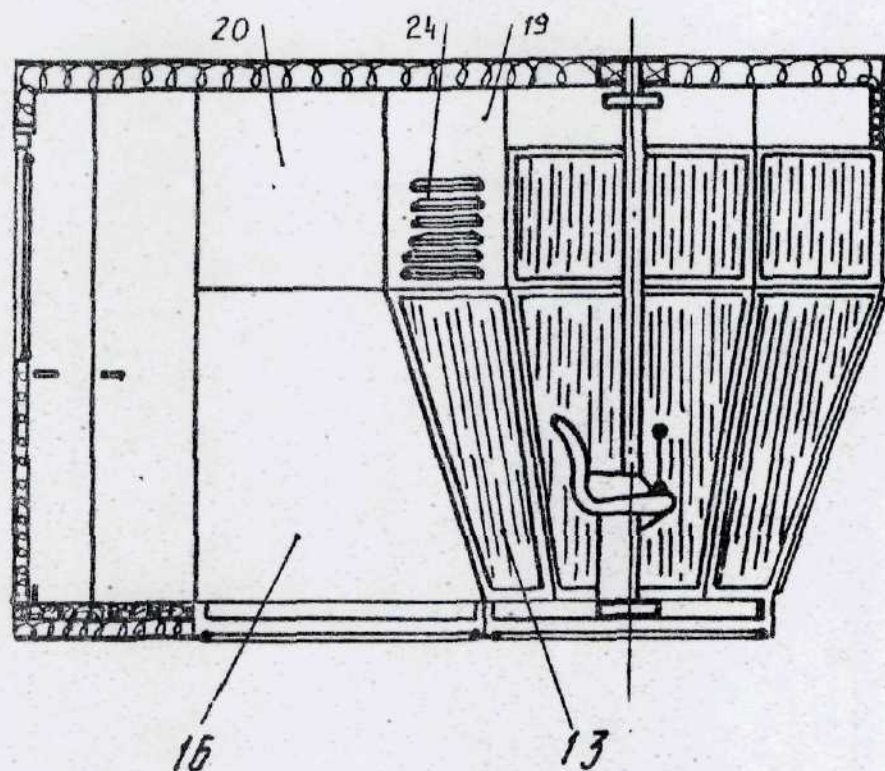




Фиг. 3



Фиг. 4

Б-Б

Фиг. 5

Редактор М.Янкович Составитель В.Калмыков Корректор М. Кучерявая
 Техред М.Моргентал

Заказ 307 Тираж Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

